Rar. 578

~~Th. 2730.~~

~~th.⁴·~~ Rar.
~~2273^s~~ 578

Oeconomia. De apum natura, deque earum regundarum ratione 1633.

~~Oec. pol. N. 145.~~

~~Oec. 1412~~

R

~~Pösel~~

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

J. Mettenleiter fec. 1786

Gründlich- und vollständiger Unterricht

sowohl für die Wald- als Garten-Bienenzucht,
in den Churpfalz-Bayerischen Ländern,

von

Joseph Pösel,
Churpfalz-Bayerischen Bienenmeister.

Mit Kupfern.

München, 1784.
Bey Joh. Bapt. Strobl.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Vorrede.

Schon seit mehrern Jahren, und vielmehr von Jugend auf, meine lieben Landesleute! folgte ich dem Beyspiele der Biene, die aus verschiedenen Blumen und Kräutern unverdrossen die beßten Säfte sammelt, damit nach Haus eilt, daraus den kostbaren Honig bereitet, und ihn in den mit unermüdetem Fleiße herrlich erbauten Wachszellen aufbewahrt, nicht für sich allein, sondern für alle ihre Mitbürger, und für ihre ganze Nachkommenschaft.

In gleicher Absicht, etwas nützliches und dauerhaft Gutes für unser Vaterland zu unternehmen, bestrebte ich mich jederzeit, wir sowohl in unsern, als auch verschiedenen andern Gegenden Materialien zur Bearbeitung des Bienenwesens zu sammeln, eines Gegenstandes, der von der Landeskultur einer der edelsten und beträchtlichsten Zweige ist, der von den meisten unserer Nachbarn auf das eifrigste bearbeitet wird, und dessen Vernachläßigung auf unserer Seite eben auch unsern

Nachbarn schon manche Handlungsvortheile über uns verschafft hat.

So wie ich nun bey meinen langen vielfältigen und mancherley unternommenen praktischen Uebungen aus den beßten Bienenmeistern immer das tauglichste, und was zur Sache am anwendbarsten ist, mit rastlosen Eifer sammelte, so entstand nach vieljährigen Erfahrungen nachstehendes Werklein: **Gründlich- und vollständiger Unterricht sowohl für die Wald- als Gartenbienenzucht in den kurpfalzbayerischen Ländern**, welches ich hiemit meinen lieben Landesleuten mit dem wärmsten Herzen, und mit dem aufrichtigsten Wunsche übergebe, wir möchten unsere Hände ineinander schlagen, und durch thätige Benutzung der in dem Werklein selbst enthaltenen Vorschriften etwas unternehmen, so für uns selbst, und für unsere Nachkommen von dem dauerhaftesten und reichhaltigsten Nutzen seyn wird, und bey uns um so thunlicher ist, als die Gegenden unseres Vaterlandes die anständigsten und vortheilhaftesten dazu sind, und Bayern von jeher Bürger gezogen hat, denen das Wohl ihres Vaterlandes, und wie sie Segen nnd Gedeihen um sich herum verbreiten könnten, ihr einziges Geschäft war, und die bey einer oft thätigern Unterstützung noch größere Vorschritte gemacht haben würden.

Für das, was ich hier in Kürze von der Bienenzucht vorlege, verlange ich keinen Dank, sondern bin

bin belohnt und zufrieden genug, wenn meine Absichten als rein und uneigennützig erkannt und unterstützt werden, und wir uns vornehmen, die ächte Kultur sowohl der Wald- als Gartenbienenzucht nach vorgelegten Vorschriften in unsern Landen einzuführen, und unabänderlich dabey zu beharren, auf daß auch dem Landmanne seine Vorurtheile in dieser Sache benommen werden, und derselbe lernen möge, methodischer und praktischnützlicher darinn zu Werke zu gehn.

Der große und unausbleibliche Nutzen, der aus einem solchen patriotischen Unternehmen dem ganzen Staate zufließen wird, muß jedem getreuen und wohlmeynenden Landesmanne nicht nur zum größten Vergnügen, sondern auch zu einer reichlichen Belohnung dienen.

Zwar sind immer gewisse Beschwerniße zu heben, zwar sind schon viele durch fruchtlos gemachte Versuche von einem neuen Unternehmen in der Bienenzucht abgeschröckt worden. Allein ich hoffe, daß man meinem Vorschlage nichts destoweniger alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen werde, als ich bey meinen vieljährigen Erfahrungen und jederzeit gefundenem Vortheile versprechen kann und darf, niemanden auch nur den mindesten Schaden zu verursachen, sondern vielmehr bereit bin, jährlich einen gewissen Nutzen mit geringem Aufwande nach Beschaffenheit des Landes und Jahrganges zu verschaffen, und jeden die vortheilhaftesten Handgriffe bey der Sache selbsten zu lehren,

ja auch Modelle der Stöcke, des Bienenhauses und anderer Geräthschaften mitzutheilen. Auch wird man mir niemals vorwerfen können, an dem Baue den wahren Grundstein verfehlt und nicht ein vollkommenes Gebäude hergestellt zu haben.

Ich darf nicht erst zur Aufmunterung der Bienenkultur den fast jeden bekannten daraus entspringenden Nutzen weitschichtig erklären und anrühmen, sondern nur einige der neuesten Bücher a) und besonders jener einsichtsvollen und preiswürdigen Männer anführen, welche sich schon durch mehrere Jahre unermüdet bestrebet haben, in unserm Vaterlande eine bessere Bienenzucht einzuführen, und jene verabscheuungswürdige Behandlung ausser Sitte zu bringen, vermöge welcher diese so kostbaren Thierchen, so bald sie ihr Haus mit Honig und Wachs reichlich angefüllt haben, durchaus getödtet werden, da man doch so leicht, ohne diese Grausamkeit ihres Schatzes habhaft werden, und in Zukunft daraus noch einen größern Nutzen ziehen könne. b)

Allein

a) Korsemka Landbienenmeister.

Herr P. Krist sowohl in seinem Titelblatte, als Vorrede.

Herrn D. Krünitz Bienenbuch.

b) Hier würde ich die größte Unbilligkeit begehen, wenn ich den preiswürdigsten Eifer und die große Einsicht mit Stillschweigen umgehen wollte, womit

Allein, gleichwie manchmal einige, besonders der gemeine Mann weder gewisse Vorurtheile in verschiedenen Sachen ablegen, noch sich bessere Gründe darinn auch bey der gänzlichen Ueberzeugung beybringen lassen wollen; eben also ist es in Bayern schon längstens bey der Bienenzucht geschehen.

mit Se. Excellenz Titl. Herr geheime Rath von Stubenrauch die Bienenzucht unterstützen, und unsern Mitbürgern längstens schon mit dem herrlichsten Beyspiele in dieser Sache den Weg gebahnt haben, wovon Schwabing nnd die ganze Gegend das lebhafteste Zeugniß geben können. Zwar ist dort die Lage für die Bienenzucht nicht die beßte. Doch blüht daselbst schon lange eine von Sr. Excellenz auf Dero Landhause gezogene Zucht mit nicht geringem Nutzen, und Vortheile für die ganze Gegend. Ich muß hier einer wohlthätigen Handlung Erwehnung thun, die Se. Excellenz in den verfloßnen theuern Jahren ausgeübt haben, und die Einwohner dasiger Gegend niemals vergessen werden. — Ein Bauer daselbst war im Begriffe, wegen dringender Noth und häuslichen Verdrüßlichkeiten, seine Bienen zu tödten, und den völligen Ertrag seiner Bienenstöcke zu verkaufen. Er klagte seine Noth Sr. Excellenz. Diese gaben ihm nicht nur soviel Geld, als er bedurfte, sondern übernahmen auch bis zu beßern Zeiten dessen Bienenstöcke in Dero Bienennenhaus. Die nemliche Gnade erwiesen sie hierauf mehrern Bauern, die sich im nemlichen Anliegen meldeten. Se. Excellenz bezahlten ihnen jeden

Stock

schehen. Man nimmt weder eine Rücksicht auf das Landesherrschaftliche Geboth c) noch auf seinen eignen gegenwärtigen und künftigen Nutzen, und behandelt die Bienenzucht, als eine ganz geringe Nebensache, da sie doch, wenn man sich mit Ernst und anhaltendem Eifer darum bestreben würde, einer der wichtigsten Landeswirthschaftlichen Gegenstände für jeden aus uns werden könnte, wie sie es im Auslande für jedermann geworden ist.

Laßt

Stock nach seinem Gewichte mit gütigem Herzen, und freuten sich, sowohl der Noth der Bedrangten, als auch dem Tode der Bienen vorbeugen zu können. Im folgenden Jahre, da sich die Umstände des Feldbaues sehr besserten, und die Bienen ebenfalls bey einer so gesegneten Jahrszeit viel Schwärme, und eine reichliche Ausbeute abwarfen, so gaben Se. Excellenz im Herbste dem ersten Bauern nicht nur allein die Mutterstöcke, sondern auch alle erhaltenen Schwärme von selben wieder zurück, den andern Bauern aber gaben sie so viele Schwärme unentgeldlich als ein freywilliges Geschenke, als viel Stöcke selbe voriges Jahr zum Verkaufe gebracht hatten, damit sie auf solche Art die Bienenzucht wieder unterhalten und fortpflanzen könnten. Wie glücklich würde nicht Bayern seyn, wenn es mehr dergleichen Bienenfreunde zählte!

c) Im Bayerischen Civilcodex 5. Theil 28. Kap. 5. §. Lit. g. heißt es mit deutlichen Worten: „Die „Bienenzucht ist von solcher Beschaffenheit, daß sie „dem

Laßt euch also, edle Landesleute, die ihr in euern Unternehmungen sonst jederzeit standhaft und mit unerschütterlichem Muthe zu Werke geht, von der Unternehmung eines Bieneninstituts weder durch irgend eine vorgefaßte Meynung, noch durch irgend einen ehemalig mißlungenen Versuch wieder abschrecken. — Der Anfang zu dieser nützlichen Sache wird nicht zu schwer, die erforderlichen Unkösten nicht zu groß, sondern jedem angemessen, und in Kürze wieder ersetzt seyn. Laßt euch, sage ich,
die=

„dem Landmann nimmermehr schaden, wohl aber mit
„der Zeit beträchtlich= und zugleich wegen des vor
„Wachs und Honig aus dem Lande gehenden vielen
„Geldes indirecte mit auf das Publicum abfliessen=
„den großen Nutzen schaffen kann. In mehr alle=
„girten Generalmandatis vom 24. März §. 20. und
„12. Novembr. §. 4. ist demnach angeordnet, daß
„ein jeder bey seinem Gute auf die Unterhaltung einer
„gewissen Anzahl Bienenkörbe den Bedacht zu neh=
„men, und sich mit der Ausrede, ob wollte es
„den Bienen manchen Orts an der Nahrung man=
„geln, um so minder zu entschuldigen hätte, als
„an Holz und Gras, womit sich die Bienen mei=
„stentheils zu nähren pflegen, nirgend ein Mangel
„erscheint, und nur das in hiesigen Landen so ge=
„wöhnliche als höchstschädliche Zeideln und Be=
„schneiden des Bienenstockes daran Ursache ist, daß
„er entweder gar zu Grunde gehet, oder des spaten
„Schwarms halber wenig oder keinen Nutzen ver=
„schafft.„ —

dieses Unternehmen nicht unmöglich scheinen, sondern wendet mit mir eure Kräften und Eifer unabänderlich an, so werden wir bald den erwünschten Zweck für uns und unsere Nachkommen in vollem Maase erreichen.

Gott läßt überall und zu jeder Jahrszeit Blumen hervor gehn. Ihr Anblick belebt uns mit einer unaussprechlichen Wonne. Wir bedienen uns ihrer zu Arzneymitteln, oder unter unsere Speisen, oder sie kommen mit dem Heu unter das Futter des Viehes. Aber nicht genug, der gütige Schöpfer wollte uns auch denjenigen und zwar den feinsten Schatz derselben, zu dem wir aus eigenen Kräften nicht kommen können, nicht verlohren gehen lassen. Er erschuf kleine dem Ansehn nach unbedeutende Thierchen, die sich in das innerste der Blumen vergraben, und sich da die süßesten und kostbarsten Säfte holen. Wir Menschen dürfen nichts thun als ihnen ein gefälliges Obdach verleihen, und da tragen sie uns, was sie mit unermüdeter Mühe gesammelt haben, willig zu, bereichern uns mit ihrem Fleiße, und fodern dafür nichts, als die wenige Wartung von uns. — Wir müßten ja Thoren seyn, wenn wir uns eines Schatzes nicht bedienen wollten, den man uns freywillig zuträgt, zu dem wir sonst auf keine andere Art hätten gelangen können, und der uns nichts als die Mühe kostet, den armen Thierchen ihre Ausbeute abzunehmen.

Es war schon längst der sehnlichste Wunsch Seiner Churfürstl. Durchlaucht ꝛc. ꝛc. des Höchstseligen

seligen Maximilians, der nicht nur allein keine Kösten sparte, um die Bienenzucht in Bayern wie in andern Ländern einzuführen d) sondern auch vom Herrn Pastor Schyrach aus der Laußnitz ein Buch, den bayerischen Bienenvater genannt, verfertigen ließ, worauf Korsemka ebenfalls als wirklicher Landbienenmeister seinen Unterricht, der Bienenzucht im Drucke herausgab. So ist auch unser Durchlauchtigster Churfürst Karl Theodor ein besonderer Eiferer für die Bienenzucht, welches aus den über diesen Gegenstand gekrönten Preisschriften in Mannheim sattsam erwiesen ist. — So hat auch unsere durchlauchtigste Frau Herzogin schon seit mehreren Jahren ihren preiswürdigsten und thätigsten Eifer für diesen Zweig der Landwirthschaft geäussert, gleichwie eine hochlöbliche Landschaft durch Herausgabe des Werkleins, Unterricht der Bienenzucht für die kurbayerischen Landeseinwohner derselben einen sehr wichtigen Vorschub geleistet. Doch wurde in dem letztern Werklein blos von der Gartenbienenzucht geredet. Allein gleichwie die Gartenbienenzucht nur für gewisse Gegenden von dem gehörigen Vortheile ist, und dem eigentlichen Endzwecke der Bienenzucht niemals gänzlich entspricht; so habe ich mich in gegenwärtigem

d) Herr G. Vogl in der Waldbienenzucht des Herrn P. Schyrachs meldet, daß Se. Churfürstl. Durchl. den Herrn Gugler Hofgärtner in Absicht der Bienenzucht nach Sachsen, Pohlen und Rußland geschickt haben.

tigem Werklein beflissen, nicht blos die Garten- sondern auch die Waldbienenzucht zu behandeln, und dabey die gründlichste Anleitung und Einrichtung mit den neuesten Bemerkungen und Verfahrungsarten an die Hand zu geben.

Doch will ich dieser meiner Anleitung nicht vor der Zeit das Wort sprechen. Nicht meine Theorie allein, sondern die Ausübung derselben, und meine wahre Behandlungs- und Verfahrungsart in der Sache soll jedermann überzeugen, daß ich mich nicht ungeübt an meine Arbeit wage, und daß also nicht ein zeitlicher Gewinnst, sondern der andauernde Nutzen für meinen Eifer mein Vaterland Bayern beseele.

Weder ein Mißjahr, noch die Einwendungen vieler in diesem Fache unerfahrnen sollen uns in dem guten und angefangenen Werke wieder muthlos machen. Alle, die Eiferer und Liebhaber der Bienenzucht sind, werden von mir insgesammt eingeladen, und höflichst ersucht, die Handgriffe mit eignen Augen anzusehen, und ihre selbstigen Vorschläge und Aeußerungen hierüber zu ertheilen.

Manche halten unsere Landesgegenden für die Bienenzucht nicht sonderlich anständig, und sind der Meynung, daß selbe zu kalt und zu spröde dazu seyen. Das ist aber eben das Gegentheil. Unsere Gegenden, die fast gröstentheils einige der fruchtbarsten und seegenvollesten sind, genießen auch einer größern Sonnenwärme als alle übrigen Gegenden

genden gegen Norden; und dennoch ist in den Gegenden gegen Norden die einträglichste Bienenzucht. Um wie viel einträglicher muß sie nicht erst bey uns seyn, wo ein mehr heiterer Himmel lacht, und ein gütigeres Clima eine fruchtbarere Erde beseelt. Ich rede das nicht blos auf dem Pappiere. Ich selbst als ein gebohrner Bayer kenne alle unsere Gegenden, und habe sie noch verflossenen Sommer zu Fuß und auf eigene Kösten durchwandert, selbe neuerdings um meiner Sache ja gewiß zu seyn, geprüft und besichtigt, und sie jederzeit für die Bienenzucht unverbesserlich gefunden. e)

Da uns denn der Himmel so reichlich beschenkt hat, meine lieben Landesleute, und es bloß unsers Fleißes bedarf, die Schätze der Natur, die vor uns ausgebreitet liegen, einzusammeln, wär es da nicht die sträflichste Achtlosigkeit und Verachtung göttlicher Gaben, wenn wir unthätig und unsere Hände in den Sack stecken, und während wir unsere Häuser mit Honig und Wachs füllen könnten, nur so müßig zusehen wollen, wie die Blume, ohne von uns benützt worden zu seyn, ihr Haupt neigt, und wie der Sommer in Ruckſicht des Honig und Wachses fruchtlos für uns vorüber geht.

Je-

e) Hier kann ein jeder selbst die herrlichsten Gegenden des Landes betrachten, wo so viele Tannen und Fichtenwälder sind, wo der wilde Haiden (diese für die Bienenzucht so herrliche Pflanze) fast überall sowohl in Bayern als in der obern Pfalz im Uiberfluße wächst, und daraus seinen Schluß ziehen.

Jederzeit war es, um für die Bienenzucht einen andauernden und warmen Eifer zu unterhalten, dann um den möglichst reichhaltigsten Nutzen zu ärndten, eines der beßten Mittel, Gesellschaften zu errichten. Eben dieses erkannten schon mehrmalen viele einsichtsvolle Männer für unsere Landesgegenden höchstnothwendig und vortheilhaft; allein es mangelte immer an einem wahren Unterrichte, und an einer ächten Behandlung sowohl der Garten- als Waldbienenzucht. — Diesen zur gehörigen Behandlung und Einrichtung der Bienenzucht nöthigen Unterricht bin ich stündlich bereit, jedem gemäß meines gemachten Versprechens aus meinen vieljährigen Erfahrungen, sowohl theoretisch als praktisch zu ertheilen, und wird dieses noch, wie ich hoffe, so mir Gott Gnade und Segen und das Vaterland Unterstützung verleiht, auf einem öffentlichen Lehrstuhle geschehen.

Es haben sich dahero unter uns wahre Patrioten und einsichtsvolle Männer hervorgethan, die auf meine gemachten Vorschläge eine patriotische Bienengesellschaft unter sich errichteten, und mich zu ihrem Bienenmeister aufnahmen. — Es gereicht Bayern wahrlich zu einem großen Ruhme, daß sich so viele Freunde der Bienenzucht darinn vorfanden, und ich bin so frey, es ihnen allen im Namen meines Vaterlandes mit dem wärmsten Herzen öffentlich zu danken.

Jedem, wie aus den Gesetzen der Gesellschaft im 2ten Theile im Anhange zu ersehen ist, steht hie-

zu der Weg offen, und je mehrere eintretten, um so vortheilhafter wird die Unternehmung für das Ganze werden.

Warum sollen wir auch noch länger den Ueberfluß an guten Blumen und Kräutern, und den Segen des Himmels ungenossen und ungenützt für uns vorüber gehen lassen? — Wachs und Honig sind zwey kostbare und für die menschliche Gesellschaft fast unentbehrliche Dinge. Wollen wir dasselbe noch immer von den Ausländern abnehmen, und unser baares Geld zum Schaden des ganzen Vaterlandes und jeder Privatperson dafür fortschicken? — Wir, die wir doch aus dem natürlichen Reichthume unsers Landes bey einem eifrigen Bestreben, und wenn uns der Himmel fruchtbare Jahre verleiht, nicht nur uns selbsten zur Genüge damit versehen, sondern auch noch andern davon mittheilen können.

Uiberlegen wir also diese, und meine in verschiedenen Stellen angeführten Vorschläge wohl, und greifen das Werk mit standhaftem Eifer an, und wenn wir uns bemühen, es nicht nur allein um München herum, sondern im ganzen Lande zu verbreiten, auch den gemeinen Mann überall darauf aufmerksam zu machen, und so einen allgemeinen Sinn, und eine allgemeine Liebe für diesen Theil der Landeskultur hervor zu bringen; so können wir mit dem Troste zur Grube gehn, ein Werk unternommen zu haben, das für unsere gegenwärtige sowohl, als künftige Generation von dem

reichhaltigsten Nutzen seyn, und das Angedenken unsers Namens bleibend erhalten wird, nicht auf Marmor, der wieder in Staub zerfällt, sondern auf allen Auen und Wiesen, die sich jährlich verjüngern, und jährlich neuen Reichthum uns darbieten.

Erklärung der Kupfertafeln.

Die erste Tafel enthält 12 Körper oder Figuren.

Die Erste Figur stellt den Weisel nach dem Leben vor, so wie er aus der Weiselwiege lauft. Die Erklärung seiner Eigenschaften und körperlichen Bestandtheile findet man im I. Th. 6. §. u. f. wie auch bey der Vermehrung der Bienen, und in übrigen Stellen.

Die zweyte Figur zeigt die Arbeitsbienen an; die Eigenschafften derselben, und die körperlichen Bestandtheile kann man hauptsächlich bey dem 15. §. u. f. lesen.

Die dritte Figur bildet uns die Drohne vor. Sowohl ihr Geschlecht und Eigenschafften wie auch die übrigen Leibstheile sind von 34. §. bis 43. §. erörtert.

Die vierte Figur schildert das Bieneney, durch ein Vergrößerungsglas vorgestellt, auf einer Stecknadel. Bey der Eyerlage des Weisels 53. §. kann man die Erklärung, und in folgenden Abschnitten die Entwicklung desselben bis zur Biene, lesen.

Die Fünfte Figur zeigt den dreytägigen oder noch jüngern Wurm in der Zelle an, wo da mehrere bey der Eyerlage und andern Stellen zu sehen.

Die sechste Figur ist der siebentägige Wurm, wie er in der Zelle liegt.

Die siebente Figur die Puppe, wie selbe in der Brutzelle ausgestreckt liegt, bis sie ihre gänzliche Bildung einer Biene erhält.

Die achte Figur stellt das Bienenwachs, und die

Neunte Figur das Drohnenwachs, oder ihre Brutzellen vor. Die Entstehung findet man im I. Th. 55. und 77. §. den Unterschied des Bienen- und Drohnenwachses kann man eben in diesem Abschnitt lesen.

Die zehnte Figur zeigt eine angefangene,

Die eilfte Figur eine vollständige und zugespünte, und

Die zwölfte Figur eine offene Weiselwiege, woraus die jungen Weisel geloffen sind, an, dessen Bau und Größe findet man eben bey den 77. §.

Zweyte Kupfertafel.

Diese Tafel enthält 6 Körper oder Figuren.

Die erste Figur stellt eine Bienenhütte vor. Die Eigenschafften und Lage derselben sind im II. Th. 7. und folgenden Abschnitten zu lesen.

Die zweyte Figur ist eine sehr einfache Hütte, entweder zur Waldbienenzucht, oder in die Haidenfelder zu stellen, wie im II. Th. 4. §. zu lesen.

Die dritte Figur bildet den Bienenstock von der vordern Seite, und

Die vierte Figur denselben von der hintern, wo ein Zeidelgitter zur Verschaffung der Luft angebracht ist. Den Bau derselben die Eigenschaften und Bestandtheile sind von 10 §. bis 18 erörtert.

Die fünfte Figur ist ein Schämerl, welches in den Stock gestellt wird, wie im II. Th. 17. §. 143. S. zu lesen.

Die sechste Figur zeigt einen Mittel oder Untersatz zur magazinmäßigen Behandlung an, die Bestandtheile sind im II. Th. 17. §. 144. S. herzuholen.

Die siebente Figur bildet einen aus diesen Untersätzen erhaltenen Magazinstock vor. Das mehrere kann man im II. Th. 25. §. und in dem folgenden nachholen.

Dritte Kupfertafel.

Die erste Figur zeigt uns den Schwärmsack oder Schwärmfänger. Die Eigenschaften und andern Theile, wie auch die Behandlung mit selben findet man im II. Th. 32. §. u. f. Nur muß ich hieher setzen, daß in der Tafel der Schwärmsack aus 4 Ringen a bestehe, die Figur b ist der fünfte Ring, und 1 viertel Zoll oder nach Verhältniß des letztern, der 18 Zoll im Durchschnitt hat, kleiner, damit man mit b den Sack genau verschliessen kann.

Die zweyte Figur stellt einen Weiselfänger vor, so wie er im II. Theil 33. §. 178. Seite in der Anmerkung beschrieben.

Die dritte Figur stellt ein Weiselhäusel von feinem Drath geflochten vor, unten mit einem Schüber versehen, wovon bey den Schwärmen der Bienen öftere Meldung geschieht.

Die

Die vierte Figur zeigt die Zeidl- und Verjüngerungsart der Stöcke an, wo man die Bienen aus einem vollgebauten Stocke in einen leeren treibt. Das mehrere kann man im II. Theil bey der Verjüngerung der Stöcke 70 und folgenden §. §., wie auch bey den Frühjahrs- und andern Behandlungen hieher holen.

Die fünfte Figur ist die Rauchmaschine; sie ist aus schwarzem Bleche und einem Blasebalg verfertiget, in der Mitte hat sie einen kleinen Ofen mit einem Thürl versehen, dorthinein legt man zur Beräucherung der Bienen entweder leinene Lumpen, oder moderigtes Holz.

Die sechste Figur zeigt den Futterbogen; dieser besteht aus 2 nicht zu starken Rütchen, welche auf ein stark spannlanges Brettchen eingesteckt werden, dazwischen kann man die vollen Honigfladen stellen, daß sie nicht umfallen, und nach Belieben wieder aus dem Stocke nehmen.

Die siebente Figur wovon 3 Gattungen sind, zeigt uns Zeidelmesser, die zwey mit Handhefften gehören zu den Strohkörben, das andere aber ist ohne Hefft ganz von Eisen 2 Schuhe lang, 1 Zoll breit an beyden Enden gekrümmt, einmal aufwärts, bey dem andern Ende seitwärts und flach, überall ist eine Schneide geschliffen, und 1 und einen halben Zoll hoch.

Vierte Kupfertafel.

Die erste Figur stellt uns eine Maschine, die Bienenenstöcke zu Verführen dar, die Bestandtheile findet man im II. Theil 80. §. beschrieben.

Die zweyte Figur zeigt, wie diese Maschine nach den 82. §. auf die Achsen eines Wagens zu bringen, und wie die Bienenstöcke nach der Vorschrifft allda aufzuladen, und zu verführen sind.

Die übrigen zwey Figuren zeigen die Beschwernißen des Zeidelns bey der Waldbienenzucht in verschiedenen Gegenden an.

Mä-

Nāmen der Mitglieder der Bienengesellschaft.

Die Durchläuchtigste Frau Frau, Maria Anna Charlotta, verwittwete Frau Frau, Herzoginn in Bayern ꝛc. ꝛc.

Herr Oberst und Chevalier d' Ansillon in München.

Herr Stadtrath und Weingastgeb Albert.

Herr Professor Babo.

Johann, Bader zu Etting.

Herr von Barth, Bürgermeister und Stadtoberrichter in München.

Frau Gräfinn von Baumgarten.

Herr Baumgärtner, Ritt- und Quartiermeister der Löbl. Leibgarde Hartschier.

Herr Licentiat Baumgartner, des Churfürstlich-Bayrischen Leibregiments Auditor.

Frau von Belvall.

Herr Revisionsrath von Berger.

Herr Brunner, titl. Graf Preysingischer Hofmeister.

Herr Bucher, Churfürstl. geistl. Rath und Pfarrer zu Engelbrechtsmünster.

Herr Burger, Churfürstl. Kommerziensekretair.

Herr Canzler, der Arzney Gelehrtheit Doktor.

Herr

Herr geistlicher Rath und Canonicus Danzer.

Herr Licentiat Danzer, kurfürstl. Hofgerichts-Advokat und Kapitel-Syndikus.

Herr von Dreern, kurfürstl. Oberlandesregierungsrath.

Herr von Drouin, geheimder und Oberlandesregierungs- Sekretär.

Herr Flurl, Professor in der Herzog-marianischen Land Akademie.

Herr Baron von Frank auf Döfring, kurfürstl. Kammerer und Regierungsrath zu Amberg.

Se. Excellenz Herr von Goldhagen, kurfürstl. geheimer und Revisionsrath.

Herr von Hagen, kurfürstl. Hofkammerath.

Frau Hannlinn, verwittwete Gerichtschreiberinn zu Viechtach.

Herr Haberl, der Arzneygelehrheit Doktor.

Herr geistlicher Rath und Canon. Hertel.

Herr Jos. Hepp, Stadtrath und Handelsmann.

Herr Hermann kurfürstl. Schulinspektor und Beneficiat.

Herr von Hosson, kurfürstl. Hofrath und des Heil. Georgen und Maltheserordens Secretär.

Herr Kiermayr, Herzogl. Zweybrückischer Hofkaplan.

Se. Excellenz Herr von Klieber, geheimder und Oberlandesregierungsrath.

Herr Klöckl, Gerichtschreiber zu Erding.

Herr Knöbl kurfürstl. Hofrath.

Herr

Herr Canon. und geistlicher Rath Kollmann.

Se. Excellenz Herr Baron von Kreitmayr, geheimder Staats-Conferenzminister und geheimder Kanzler.

Fräule Gräfinn Anna von Lamberg, Stiftsdame.

Herr Lanz, Beneficiat zu Erding.

Se. Excell. Frau Gräfinn von Lodron.

Herr Hofkammerrath von Lößl.

Frau Josepha von Lößl.

Markus Maler, Bauer in Allach.

Herr Canon. und Hofmeister Oegl.

Herr Orf, kurfürstl. Rath und Professor.

Herr Graf von Perusa, kurfürstl. Kammerer und Hofrath.

Herr Pesl, Schulinspektor zu Erding.

Herr Barthol. Pösl, Cooperator zu Biengarten.

Herr Hieronymus Pösl, kurfürstl. Regierungsrath zu Landshut.

Herr Joseph Pösl, Bienenmeister.

Herr Licentiat Prüflinger, kurfürstl. Rath und Hofgerichts-Advocat.

Pruminger in Erding.

Herr Reiher, der Arzneygelehrtheit Doktor und der kurfürstl. beeden Leibgarden Medicus.

Herr von Reindl, kurfürstl. Truchseß, Bürgermeister und Stadtkammerer.

Herr von Reindl, Canon. bey U. L. Frau.

Herr

Herr Licentiat Rothmanner, kurfürstl. Hofgerichts Advokat und titl. Graf Preysingischer Secretär.

Gabriel Schaur, Bauer zu Elting.

Herr Schnidlböck, Oberschreiber zu Menghofen.

Herr geistlicher Rath und Direktor Schrank.

Herr Schmitter, Schulehrer zu Elting.

Herr von Schneid, kurfürstl. Hofrath.

Herr Schuch, Handelsmann.

Herr Commerzienrath Schwaiger.

Herr Seibold, kurfürstl. Censurrath und Professor.

Herr Licentiat Seyfried, kurfürstl. Hofgerichts-Advokat.

Herr Huber, heil. Geist Spitalsverwalter.

Die Heil. Geists Spitalverwaltung.

Herr von Silberbaur.

Herr von Spitzl, kurfürstl. Hofkammerrath.

Se. Excellenz Herr Graf von Spreti auf Weilbach ꝛc. kurfürstlicher Kammerer, wirklicher geheimder Rath und Regierungspräsident zu Neuburg.

Herr Professor und Buchhändler Strobl.

Se. Excellenz Herr von Stubenrauch, kurfürstl. geheimder, dann Hofkammer- Mauth- und Bergwerksrath.

Se. Excellenz Herr von Vachiery, kurfürstlichen wirklicher geheimer Rath und Hofraths Vice-Direktor.

Herr von Vollmar, geheimder Secretär.

Herr von Unertl, der Löbl. Landschaft Kanzler.

Herr Hofkammerrath Utschneider.

Herr Baron von Weichs, kurfürstl. Kammerer, Hofkammerrath und Pfleger zu Stadt am Hofe.

Herr Baron von Widmann, kurfürstl. Kammerer, Oberlandes-Regierungsrath und Landrichter zu Erding.

Herr Canonicus und Schulinspektor Wening.

Herr Wurz, Stadtapothecker.

Theoretischer Unterricht, von der Garten- und Waldbienenzucht.

Kurze Einleitung.

Zu jenen fliegenden Insekten, derer Körper sich in mehrere gleichsam abgeschnittene Theile absondert, die aber allzeit durch feine Röhrchen, oder Muskeln zusammen, und aneinander hangen, und einen Körper ausmachen, werden überhaupt alle Arten der Fliegen gerechnet.

Unter diesen sind einige, die ihre Flügel unter eine Schaale oder Deckel verbergen können. Diese nennt man insgemeine Käfer, andere aber, welche ihre Flügel ohne Bedeckung haben, heißen Schmetterlinge, Schnaken, Fliegen oder Mücken.

Hier aber ist mein Vorhaben nicht von den fliegenden Insekten überhaupt zu reden; sondern nur von einer Gattung derselben, die mit Florflügeln ohne Deckung versehen ist. Bey diesen aber finden sich wieder einige, die die Natur mit zween, andre mit vier solchen Flügeln begabt hat.

Von allen diesen wende ich mich ab, und schreite zu einer Gattung Insekten, welche die meisten Naturforscher durch besondere Abtheilung zu der Gattung der Bienen mit vier Florflügeln gerechnet haben.

Bey dieser Art also will ich den Anfang machen; doch, weil sich diese wieder verschieden abtheilen, so werde ich nur von einigen, welche zwar zu der Gattung der Bienen gehören, aber andere Nåmen und Eigenschaften haben, überhaupt, von den wahren Bienen aber ganz allein, und insbesondere sprechen; denn diese allein sollen mir zu meinem Endzweck dienen.

Er=

Erster Theil.

Von den Bienen überhaupt und insbesondere.

1. §.

Die Bienen überhaupt sind wilde Fliegen, welche gesellschaftlich zu ihren von den Schöpfer vorgesteckten Ziel beysammen wohnen.

Unter diesen giebt es einige bekannte, welche man für unnütze hält, und diese nenne ich wilde Bienen. 2. §. Andere aber sehr bekannte, welche durch menschliche Kunstgriffe wegen ihrer Nutzbarkeit verschieden gepfleget werden, nenne ich Zucht= oder Gartenbienen. 3. §.

Alle wohnen, obschon nicht in gleicher Menge gesellschaftlich beysammnn, entweder unter der Erde in Löchern, oder in den Ritzen der Felsen, Mauern, hohlen Bäumen, auch in andern für sie bestimmten Wohnungen, und haben eine Art von ökonomischer Verfassung.

Sie haben nach ihrer Art beide Geschlechter, das männliche und weibliche. An den Füssen, Flügeln, Hinterleib, und andern Gliedern sind sie fast einander gleich, nur an der Größe, Farbe, und besonders durch den Bau ihrer Brutzellen, unterscheiden sie sich von andern, obschon fast alle Honig sammeln.

2. §.

Die wilden Bienen sind die Hornisse, Hummeln, Wepsen, Erd- und Mauerbienen. Alle werden insgemein für ganz unnütze, und schädliche Thiere gehalten, vielleicht fehlt es nur an der Art sie nützlich zu machen, als wie die Gartenbienen. Wer weiß, ob nicht irgendwo ein Naturforscher, oder ein Bienenwirth eine Behandlung entdeckt, auch von diesen Arten der Bienen einen solchen Vortheil zu ziehen, der wo nicht gänzlich an Honig und Wachs, doch in andern Sachen, mit den Gartenbienen im Gleichgewichte stehen könnte. Oeffentliche Lehrstühle könnten hierzu die besten und sichersten Mittel an die Hand geben.

Die Zucht- oder Gartenbienen *) nenne ich jene, welche man durch menschliche Kunstgriffe wegen dem Nutzen, welchen sie der menschlichen Gesellschaft durch Hönig und Wachs verschaffen, dahin gebracht hat, daß man ihnen sogar verschiedene vortheilhafte, und ihrer Natur angemessene Behältniße anweiset, und sie in sel-

*) Die Bienen, Imen (Apis) nennet man in ganz Baiern insgemein Impen, es ist nur ein ausgeartetes Wort von Imen, da aber die Benennung zur vortheilhaften Kultur nichts beyträgt, so liegt wenig daran, wie man sie nennet. Ich werde sie allzeit Bienen nennen.

selben gehörig entweder in den Wäldern, oder auch in Gärten und andern Orten pflegt.

3. §.

Sobald wir durch unser Bestreben von einer Sache den gehörigen Vortheil ziehen wollen; so ist vor allen nöthig, daß wir uns durch anhaltenden Eifer, Fleiß und Ausforschung die möglichen Eigenschaften, und sämmtlichen Bestandtheile solcher Wesen bekannt machen. Ohne diesen wird niemand das gehörige Ziel erreichen.

Derohalben soll für einen solchen, der eine Bienenzucht anlegen will, oder schon ein Bienenwirth ist, die Erkenntniß derselben nach ihren Eigenschaften, und körperlichen Bestandtheilen der erste Endzweck seines Unternehmens seyn. So lang er die Bienen nicht recht kennen lernet, eben solang werden seine Behandlungen mehr schädlich, als nutzbar seyn.

Man muß die Bienen gut kennen, denn sie richten sich nicht nach unserm Kopfe und Eigendünkel, sondern wir müssen uns bey verschiedenen Umständen der Zeit nach ihren Kopf, das ist: nach ihrer Natur und Eigenschaften richten, so wie eine blos mechanische Behandlung nicht hinlänglich ist, den gehörigen Nutzen daraus zu ziehen, eben so sind übertriebene Künsteleyen bey selben öfters ohne die Kenntniß sehr nachtheilig. Wie unten 70. §. zu sehen.

4. §.

Die Zucht- oder Gartenbienen sind kostbare Fliegen, welche gesellschaftlich zur Fortpflanzung ihres Geschlechts und Aufrechthaltung ihrer Wirthschaft beysam-

sammen in verschiedenen Behältnissen Honig sammeln und Wachs bereiten. Diese Bestimmung bleibt ihnen allezeit.*)

5. §.

Ein jeder gesunder Bienenstock enthält zur Sommerszeit dreyerley Gattungen; doch nur zwey Geschlechter der Bienen. Den Weisel **) nämlich und die Arbeitsbienen. Diese zwo Gattungen sind des weiblichen Geschlechts. Die Drohnen, oder Dröhnen, sind des männlichen. ***)

Diese drey Gattungen zusammen machen einen ächten Bienenschwarm aus. Die Gesellschaft, in welcher sie beysammen leben, ist eine Art von weiblicher Haus=

*) Es giebt auch in Egypten, Amerika, und andern wärmern Ländern verschiedene Arten der Bienen, welche die Unsrigen an Erträgniß des Wachs und Honigs weit übertreffen. Die meisten von selben richten ihre Gewirke oder Wohnungen gleich den Wespen an den nächsten Bäumen auf, sie geben bessern Nutzen, weil sie einen bessern Himmelsstrich und Weide haben.

Einige nennen die Bienen, die in Wäldern sind, oder dort gepfleget werden, wilde Bienen, da doch diese und die man in Gärten pflegt, gleiche Natur haben, welcher Namen also nach meiner Meynung unrecht scheint, siehe Korsemka 1 §.

**) Einige nennen den Weisel auch König, oder Königinn, weil ihn die Alten eine königliche Würde zugeeignet, ich nenne ihn allezeit Weisel. Plinius 2. Buch 5 Kap. Herr Buttler und Rusden, zween Engländer, sind solcher Meynung u. a. m.

***) Unerfahrne nennen die Drohnen Brutbienen, oder wohl gar Hummeln, u. d. g. wie 35. §. zu sehen in der Anmerkung.

Haushaltung *) und die ganze Wirthschaft führen die Weibchen; die Männchen haben sie nur zur Befruchtung. Die ganze Einrichtung ihres Staats, und die gesellschaftliche Verfassung hat blos die Vermehrung und

*) Es kömmt mir sehr wunderlich vor, daß man den Bienen solche Eigenschaften beymißt, welche blos allein den Menschen eigen sind. Es ist wahr, daß sie manchmal, wie andere Thiere, mehr als einen menschlichen Verstand zu haben scheinen, man sieht gleichsam an ihrer Eintracht, Fleiß, Gegenliebe, Sorge, Vertheidigung u. a. m. eine Aehnlichkeit mit einer Demokratie, oder politischen Verfassung eines Staats, doch kann ich mich nicht bereden lassen, daß selbe also bestimmt wäre, daß sie ein Oberhaupt oder Königinn, welche Befehle unter die andern austheilt, Trabanten, und wer weis, was noch für Beamte und Bediente haben. Dieß ist einmal gewiß, daß die Bienen bloß allein nach dem Trieb ihrer eingeprägten Natur alles unerschrocken unternehmen, was zu ihrem Ziel abzwecket. Der gesunde Weisel schlägt nach Umständen der Zeit Brut. Die Drohnen befruchten eben also ihre Weibchen. Und die Arbeitsbienen verrichten ungezwungen jede Arbeit; nicht als wenn sie hiezu bestimmt bald an einem Tag zu dieser, bald zu jener Arbeit Befehle erhalten hätten, solches ist falsch. Wer von diesem überzeugt seyn will, der trachte einen Schwarm in einen gläsern Stock zu bringen, da wird er alles beobachten können. Man darf nur etliche Bienen mit Wasser, welches mit Kreide, oder Bleyweiß gefärbt ist, oder wohl gar mit Fürniß überstreichen, so wird man sehen, daß diese Bezeichneten Bienen an eben diesem Tag bald ausfliehen, bald Wache halten, bald junge füttern und ablecken, und so alle Arbeiten durch und durch verrichten. Die nächste erfoderliche Arbeit, die ihr zum Gegenstande ist, unternimmt sie alsogleich, und so bey erfoderlichen Umständen helfen sie einhellig zusammen.

und Erhaltung ihres Geschlechts zu ihrem einzigen Endzweck. Mangelt ein Glied oder Gattung von diesen, so ist die ganze Wirthschaft der Bienen fruchtlos, die Vermehrung kann nicht geschehen, und also der gehörige Vortheil nicht erreicht werden, wie unten 36 §. zu sehen.

6. §.

Die erste und vornehmste Biene in einem Stocke ist der Weisel, diesen soll ein Bienenwirth besonders gut kennen. Er unterscheidet sich von den übrigen Schwall der Bienen, sowohl durch seine besondere Eigenschaften, als durch die äusserlichen Bestandtheile seines Körpers. Besser würde man ihn durch öfters Anschauen, als durch blose Beschreibung kennen lernen.

7. §.

Ausser der Schwärmzeit befindet sich allezeit nur ein einziger Weisel im Stocke. Damals aber giebt es in den zum Schwärmen gerichteten Stöcken oft mehrere Weiseln, sonst aber niemal, ausgenommen er stirbt zufällig, oder natürlicher Weise; dann machen sich die Arbeitsbienen aus der Brut, nach den Umständen der Zeit oft mehrere Weisel, wie 80. §. bey der Weisellosigkeit zu sehen. Laufen mehrere aus, und ist keine Zeit zum Schwärmen, so werden sie alle bis auf einen umgebracht, so auch, wenn ein Schwarm mehrere Weisel bey sich hat, wie 67. §. bey den Schwärmen.

8. §.

Der Weisel ist die wahre Mutter aller Bienen.*)

Man

*) Plinius war schon dieser Meynung.

Herr

Man entdeckt unter seinen Ingeweiden des Hinterleibes zween Eyerstöcke, einer liegt zur rechten, der andere zur linken Seite. Bevor er aber ächte Eyer zu legen anfängt, so muß er von den Drohnen befruchtet werden, wie 46. §. und bey der Vermehrung zu sehen. So lang ein Weisel nicht befruchtet ist, heißt man ihn einen Jungferweisel, nach der Befruchtung aber wird er lebenslänglich ein Mutterweisel genannt.

9. §.

Etliche Tage nach der Befruchtung schreitet er zur Eyerlage, wie 50. §. bey der Vermehrung, und bringt durch selbe die drey Gattungen der Bienen nach seiner Art und Geschlechte hervor. **) Durch seine bewundernswürdige Fruchtbarkeit vermehrt er den Haufen der Inwohner so sehr, daß bey anhaltender guten Weide in manchem Stocke nach einer kurzen Zeit viele tausend erzeugt werden, welche sich in Schwärme abthei-

Herr Reamur und Schwammerdam.
Herr Schirach in seinen bayrischen Bienenvater 52. Blat. Herr Schubert besonders.
Herr Janscha, Herr Müntzberger, Herr Klinger, Herr Christ, Herr D. Krünitz u. a. m.
Einer andern Meinung ist Herr Mufet, ein Franzos.
Herr Ditrich Werner in der Anleitung zur Bienenzucht, in der Forsterischen Buchhandlung zu Hannover 1766. in 8v. u. a. m.

**) Es geschieht, daß manchmal in einem Stocke auch ein Weisel, der zuvor gute Brut, geschlagen, auf einmal in alle Zellen, ohne Unterschied solche Eyer legt, woraus nichts, als Drohnen entstehen. Dieß geschieht, wenn etwa durch einen Zufall, Krankheit, oder Alters halben die Eyerlage verdorben, und der ächte Eyerstock ausgetrocknet ist, wie unten 82. §.

theilet und neue Stämme ausmachen. In einen solchen volkreichen guten Stocke legt er nach Verhältniß der Wärme das ganze Jahr hindurch gute Eyer, und wo im Winter der Schwarm im Neste beysammen liegt, dort wird man gewiß Brut finden. *) Bey andern schwächern Stämmen aber fängt sich die gewöhnliche Eyerlage im Monat März an, und vermehrt sich nach dem Verhältniß der Weide und Wärme.

Ohne den Weisel aber kann in einem Stocke keine Arbeitsbiene, wohl aber Drohnen erzeugt werden, wie 52. §. und bey der Weisellosigkeit 80. §. folgt. Stirbt das Volk, so stirbt er auch; denn ohne Arbeitsbiene kann er nicht lang bestehen, und ein Stock, der keinen oder einen unbefruchteten Weisel hat, wird sein Volk nach und nach verliehren, und eingehen. 50. §.

10. §.

Der besondere Geruch, welchen er von sich giebt, und jeder Arbeitsbiene mittheilt, ist für die Bienen eines andern Stockes das Unterscheidungszeichen 68. §. bey den Schwärmen. Sobald sich nur bey der Schwärm- oder Befruchtungszeit ein Weisel, oder sonst eine Biene in einen fremden Stock verfliegt, so wird derselbe gewiß umgebracht, die Biene aber wird angehalten, und, wenn sie nicht gutwillig entweicht, hat sie ein gleiches Schicksal mit ihm. Wie 91. §. bey den Rauben der Bienen.

11. §.

Ist in einem Stocke ein gesunder Weisel, so herscht Leben und Munterkeit unter dem Volke, er muntert sel-

*) Hr. D. Grünitz, Bl. 152. spricht anderst.

selbes gleichsam zur Arbeit auf, nicht aber, als wenn er solches aus einem gebieterischen Tone vollbrächte *) sondern frey, ungezwungen unternehmen sie die Arbeiten unverdrossen Tagelang fort, fliegen muthvoll aus, und mit Beuten beladen zurück, und geben mit einen lauten Gesange die Freude und den vergnügten Zustand ihrer Gesellschaft zu verstehen. Verliehren sie aber solchen, so ist alles muthlos, wie 81. §. bey der Weisellosigkeit zu sehen.

12. §.

Zu gewissen Zeiten läßt der Weisel eine Stimme von sich hören, die ganz unterscheidend ist, wovon unten 63. §. bey den Schwärmen wird gehandelt werden.

13. §.

Der ganze Bau seines Körpers zeigt einen deutlichen Unterschied vor den übrigen Bienen. Er ist größer, sein Kopf ist runder, und sein Rüsel nicht so lang, wie bey den Arbeitsbienen. Die Augen und Flügel hat er mit selben gleich, obwohl jene wegen der Län-

*) In dem Buch: Unterricht zur Bienenzucht für die kurbayrischen Landeseinwohner, verfaßt von J. A. R. 1776. liest man 2 §. Bl. 25. folgende Worte: Die Königinn hält nebst fortdaurender Eyerlage das beste Regiment in ihren Staaten, bestellt unter ihnen die Arbeit. Nemlich, einen dritten Theil schickt sie Wachs, Brut und Honig einzutragen, einen Theil läßt sie Wache halten u. s. f. Der Hr. Verfaßer kann meine Meinnung in der Anmerkung oben bey den 5. §. vernehmen. Nur muß ich ihm sagen, daß die Bienen kein Wachs viel minder Brut eintragen. Das Wachs schwitzen sie aus, und die Brut entsteht aus der Eyerlage des Weisels rc.

Länge des Hinterleibes kürzer scheinen. Diese reichen bis auf den dritten Ring, woraus zu schliessen, das der Hinterleib des Weisels um die Hälfte länger seyn müsse, als jener der Arbeitsbienen.

Seine Füße sind auch länger, und anderst bestellt, sie sind fast goldgelb, und er geht ganz langsam einher, wird aber meistens von einigen Bienen begleitet, welche einige seine Trabanten nennen. Diese und andere, bey welchen er vorbey geht, belecken seinen Körper, Füße und so gar die Fußstapfen, welche er betretten hat, sie geben ihm die Speise, da sie ihren Rüsel mit den seinigen vereinigen, in den Mund, und dergleichen mehr. 56. §.

Der obere Theil seines Hinterleibes gleicht einem polirten Marmor, bräunlicht, der untere Theil aber ist wie die Füße goldgelb. Man trift aber auch manchmal ganz braun und schwärzlichte Weisel an.

Den, von Eyern ausgedehnten Leib schlept er gleichsam nach sich, dieser ist von Natur aus wegen der Eyerlage in die Brutzellen am Ende mehr zugespitzt, auch mit einem längern Stachel versehen. Mit diesem verletzt er so leicht keinen Menschen, außer man müßte ihn lang und besonders reitzen. Er bedient sich aber desselben im Stocke gegen seines gleichen.

14. §.

Der Weisel pflegt nichts zu arbeiten, sondern nur Eyer zu legen, daher fliegt er auch niemal aus, ausgenommen bey dem Schwärmen, und zur Befruchtung wie 46. §. bey derselben zu sehen. Er ist auch nicht so sehr mit Haaren bewachsen, als wie die übrigen zwo Gattungen. Seinen Aufenthalt hat er nicht, wie eini-

einige behaupten, in dem obersten Theil des Stockes, sondern er ist nach Umständen der Zeit bald unten bald in der Mitte und auf den Seiten desselben, im Winter aber ist er in der Mitte ganz von Bienen bedeckt. Diese Eigenschaften scheinen mir hinlänglich zu seyn, den Weisel kennen zu lernen, mehrere aber werden unten bey der Vermehrung der Bienen. 43. §. und folgenden vorkommen.

15. §.

Die Arbeitsbienen gehören zur zweyten Gattung, und zum weiblichen Geschlechte. Daß sie Weibchen in der That, und nicht zufälliger Weise sind, kann uns bey verschiedenen Umständen, die Erfahrniß beweisen. *)

Es wäre hinlänglich dieß zu behaupten, weil aus einem jeden Ey oder jungen Würmchen, woraus eine Arbeitsbiene entstehen würde, ein Weisel, oder Bienenmutter kann hervorgebracht werden, **) welcher alsdann die Fähigkeiten und erforderlichen Theile des Körpers besitzt, nach der Befruchtung jede Gattung seines Geschlechts zu erzeugen. Es würde aus einem solchen Ey oder Wurm keine Mutter entstehen können, wenn nicht schon vom Anfange die Anlage, und der

Keim

*) Hr. Pastor Christ. 1. §.
Hr. Reaumur zweifelt hieran in seiner Geschichte der Bienen.
Hr. Riem in der Bemerkung der kurpfälzischen Bienengesellschaft 1769.
Hr. Steinmetz Diakon. 1 Buche 34. §.

**) Einige sagen es wäre ein 3 tägiger oder auch jüngerer Wurm allein zur Bereitung eines Weisels nöthig. Aelter därf er freylich nicht seyn, aber auch aus einem Ey wird er ebenfalls erzeugt. Hr. P. Schirachs Sächsischer Bienenvater, u. a. m.

Keim zu einer solchen im Eye gewesen wäre. Gemäß der Natur muß er in diesem seyn, sonst würde das vorige nicht geschehen. Und also läßt sich der Schluß machen, daß die Arbeitsbienen zum weiblichen Geschlechte gehören. *)

16. §.

*) Den Mittelsatz mehr zu bekräftigen, scheint mir fast überflüßig, doch, es ist wahr, daß zur Ausbrütung eines Weisels aus einem gemeinen Bieneneye viele, und ganz andere Umstände, sowohl in Rucksicht auf die Brutzelle, als auf den Futterbrey für den Wurm vorkommen, welche bey der Ausbrütung der Arbeitsbienen nicht sind. Allein diese können niemal den Keim zur weiblichen Anlage im Gegentheil verhindern, wohl aber wegen der Größe des Raums in der Weiselwiege, als auch wegen der Menge eines andern und bessern Futterbreys zur Entwicklung besserer, sichtbarer, und zur Geburt sowohl in- als auswärts fähigerer Theile des Körpers eine Anlage verschaffen, welches auch wirklich geschieht. Ich habe schon in verschiedenen Stöcken, besonders aber bey Ablegern solche kleine Weisel gefunden, die auch nach der Befruchtung schwer von den übrigen Bienen zu unterscheiden waren, weil sie fast an der Farbe und Größe einander glichen. Sie haben beide Arten der Eyer gelegt, obwohl ihr Körper nicht so groß, wie bey den ächten Weiseln war, und also ist auch von den Arbeitsbienen unwiderleglich zu schlüssen. Endlich ist man gänzlich überzeugt, weil die Arbeitsbienen in einem Weisellosen Stocke häufige Eyer in die gemeinen Bienenbrutzellen legen, aus welchen aber keine Bienen, sondern Dröhnen hervorkommen, welches ich unten bey der Weisellosigkeit besser erörtern werde, 82. §. Meine vielfältige Beobachtung und Erfahrung ist mir zur Probe, und bin ich mit Herrn Riem, Herrn Janscha, Münzberger, und andern mehr in diesen Fach gänzlich verstanden. Freylich legen die Arbeitsbienen nicht alle Eyer, welches daher kömmt, weil

16. §.

Die Arbeitsbienen sind unter den 3 Gattungen die kleinsten und kürzesten, man kann sie leicht erkennen, denn sie unterscheiden sich in einem gesunden Stocke allezeit von andern an ihrer großen Anzahl, sie sehen alle einander gleich. Auf gleiche Art unterscheiden sie sich auch gemäß ihrer besondern Eigenschaften.

17. §.

Die Ordnung in einem Stocke wird von den Arbeitsbienen genau und strenge beobachtet. Der Fleiß derselben, das ist: der natürliche Trieb zu jeder ihnen angemessenen nützlich- und erfoderlichen Arbeit, um das ihnen von dem Schöpfer vorgeschriebene Ziel jederzeit und pünktlich zu erreichen, ist so groß, und so beschaffen, daß wir Menschen, und doch vernünftige Geschöpfe, meistens beschämt da stehen müßten, wenn wir unser laues Bestreben, unsern Endzweck zu erreichen, mit dem Bestreben dieser kleinen Fliegen in Betrachtung ziehen würden. Wie weit würden wir uns nicht in diesem Fall herabgesetzt sehen! Wie oft würde nicht mancher Müßiggeher, wenn er nach diesen Beyspiel zu seinen Ziel trachtete, das nützlichste Glied eines Staates seyn können? Diese arbeitsamen Fliegen

weil nicht alle befruchtet sind, noch seyn können, wie unten 52. §. bey der Befruchtung zu sehen. Und wer noch nicht von diesen überzeugt ist, der kann unten 82. §. eine Anleitung zur künftigen Probe finden; wo wir dann auch in diesen einig seyn werden, daß die Arbeitsbienen wirkliche Weibchen sind, welche doch etwas erzeugen können.

Herr Christ sagt anderst an der 12 Seite, 5. §.

gen würden ihn lehren, daß das Arbeiten die Pflicht eines gesellschaftlichen Wesens in einem Staate sey.

Also ist es auch bey den Bienen. Arbeiten, heißt es, oder Hungers sterben. Kein Glied wird in dem Stocke geduldet, das nicht zur Aufrechthaltung ihrer Wirthschaft das seinige möglichst beyträgt, oder beyzutragen fähig ist. Die Alten, und auch die Kranken gehen fast meistens selbst aus dem Stocke, finden sie aber eine krippelhafte Junge, so werfen sie selbe ohne Pardon hinaus. Sie wissen sogar, in welcher Zelle unter dem Brutdeckel eine solche Mißgeburt steckt. Diese reissen sie auf und schleppen die halbzeitigen Puppen hinaus. Die Drohnen, wenn sie zur Befruchtung nicht mehr nöthig sind, oder wenn eine schlechte Weide einfällt, so werden sie ausgejagt, wie unten 39 §. bey der Dröhnenschlacht zu sehen, damit sie auf gemeine Unköstén nicht dörfen erhalten werden. Keine Arbeit ist ihnen zu schlecht, oder zu mühsam, sowohl bey Tag als bey der Nacht, auch bey der größten Hitze sind sie in ihren Verrichtungen unverdrossen. *) Sorgfältig gleichsam auf künftige Zeiten, tragen sie so viel ein, als sie immer bekommen, und in ihrer Wohnung aufbehalten können. Der Uiber-

*) Man muß nicht glauben, daß man die Bienen durch Reitzungsmittel zur Arbeit aufmuntern könne, alles ist umsonst, selbst die Zeit und eine gute Weide, die man ihnen verschaffen muß, wird sie nach ihren Trieb leiten. Freylich muß man die Hungrigen speisen, aber nur in der Noth, man muß aber den Bienen nicht so viel nehmen, daß sie in eine Noth verfallen können. Nur ein einziges Mittel will ich aus allen wählen, wie im 2ten Theil zu sehen, sonst bin ich ein Feind aller Quacksalberey.

Uiberfluß an Honig und Wachs, den wir alsdann durch Kunstgriffe zur Ausbeute wegnehmen, kann uns sattsam überzeugen. Diese zwey kostbare Sachen haben wir nur ihnen zu verdanken.

18. §.

Im Fruhjahre, sobald es nur die Witterung ein wenig zuläßt, so fliegen sie aus; suchen die ersten Blüthen und Gewächse auf, sammeln von selben, tragen Wasser und nöthige Mittel zu ihrer Wirthschaft ein. Wird die Weide nach den Umständen der Zeit besser, so fliehen sie schon in aller frühe. Finden sie viele honigreiche Blüthen, oder wohl gar Honigthaue, so fassen sie das Honig schnell auf, und eilen nach Hause. Die ersten, welche von Honig angefüllt sind, bleiben entweder unter den Flugloche stehen, oder sie gehen weiter in den Stock hinein, und erregen nach ihrer Art ein gewisses Gesumse, wodurch sie gleichsam den andern im Stocke anzukündigen scheinen, daß der Tag schön, und die Weide einträglich sey. Alsdann kommen sie Truppenweiß heraus, und eilen auf die Weide. Ist alsdann ein einträglicher anhaltender Hönigthau, so gehen dreymal mehr auf die Sammlung, als sonst, da nur eine einträgliche Blumenweide ist. Ihr Flug ist alsdann schneller, und sie tragen bis in die späte Demmerung hinein das Honig nach Hause.*) Wie unten bey der Nahrung der Bienen 72. §. vorkömmt.

*) Herr Jos. Münzberger, k. k. Landbienenmeister und öffentlicher Lehrer der Bienenzucht in Wien, hat in dem Haidenfelde zu Gererstorf, 3 Stunden ausserhalb Wien, jenseits der Donau beobachtet, daß die Bienen

19. §.

Die Eintracht und Liebe, welche sie gleichsam gegen einander tragen, zeigt sich besonders bey dem Weisel, als bey ihrer verehrungswürdigen Mutter, wie oben 13. §. gemeldet worden. Eben so bey der Brut und den jungen ausgeloffenen Bienen, diese füttern und versorgen sie auf das fleißigste, die Jungen lecken sie ab, richten ihnen die Flügel, und reinigen selbe, wie unten 57. §. bey der Vermehrung. Sie geben auch manchmal eine der andern, wenn sie von der Weide zurück kommen, das Hönig in dem Munde zu kosten, lecken einander ab, reinigen ihre Schwestern von Ungeziefer, Staub und andern Unrath. Damit aber ihre Wirthschaft vor allen Anfall ihrer Feinde sicher seyn möchte, so bewachen sie wechselsweise den ganzen Tag hindurch den Eingang des Stockes. Fast die meisten eintragenden Bienen beruchen sie, kommt eine Fremde, so wird sie angehalten und abgewiesen, ausgenommen junge aus andern Stöcken lassen sie passiren. Will aber eine fremde Biene aus einer andern Absicht mit Gewalt in den Stock dringen, so wird sie fest gehalten, reißt diese sich nicht los, so wird sie an Flügeln gelähmt, und zum fliegen untüchtig gemacht, oder sie wird todt gestochen, wovon unten 91. §. bey den Rauben der Bienen zu sehen.

20. §.

Der Trieb, ihre Wirthschaft zu erhalten, zeigt sich noch mehr, sie sind von einer so wilden und uner-

nen bey der Nacht, da der Mond schiene, fleißig Hönig getragen haben. Dieß ist aus seinen Unterrichte gezogen.

erschrockenen Natur, daß sie weder Menschen noch das größte Thier fürchten. Jeden, der ihnen gleichsam nur verdächtig scheint, packen sie einhellig an, und verfolgen ihn nach allen Kräften. Rückt ein Feind an, so opfern sie für das Wohl ihr Leben auf, hievon könnte ein jeder überwiesen werden, der ihnen eine Unbild zufügt.*) Im Gegentheil sind sie auch gegen die Menschen, wenn man mit ihnen behutsam umgeht, ganz sanft und leutselig, besonders wenn man öfters mit ihnen zu thun hat, oder ohne vieles Geräusche bey der Hütte ist.

21. §.

In jedem gesunden Stocke herrscht eine verwundernswürdige Reinlichkeit. Immer wird alles durchsucht und gesäubert, nichts wird gestattet, was einen Unrath oder Nachtheil verursachen könnte. Die Todten werden hinaus geschleppet, damit kein Gestank von ihrer Fäulung entstehe. Sie wissen gar wohl, daß zur Aufrechthaltung der Gesundheit in einer Haushaltung die Reinlichkeit eines der ersten und nöthigsten Mittel sey. Noch mehr dergleichen Eigenschaften werden an den gehörigen Stellen angeführt werden, hieher scheint es mir schon hinlänglich zu seyn, um selbe unterscheiden zu können.

22. §.

Der Körper dieser kostbaren Biene besteht aus drey Haupttheilen. Dem Kopfe, der Brust, und den Hinterleib, oder den Bauch.**)

*) Herr D. Krüniz Beylage, Blat 92.

**) Herr Reamur hat die erste Zergliederung unternommen und beschrieben.

Der Kopf ist wegen seinen wunderbaren Bau der vornehmste. Besonders hat der mächtigste Schöpfer seine Weisheit an den Augen gezeiget. Diese sind unbeweglich, durchsichtig, und geschliffenen Spiegeln ähnlich, damit die Lichtstrahlen überall einfallen können, deßwegen können sie im Finstern, wie bey hellem Tage sehen und arbeiten, und obwohlen sie bey dem Wachsbau wie ein Ballen übereinander liegen, so wissen sie doch ihre Brutzellen so geometrisch zu machen, daß es keines Menschen Hand nachmachen könnte. Rings herum sind sie mit den feinsten Haaren besetzt, und gegen widrige Zufälle mit einem hornartigen Häutchen überzogen, sie sind fast eyförmig, und gegen den untern Theil etwas schmäler.

23. §.

Den untern Theil des Kopfs nehmen die Kienbacken ein, welche von einigen Zähne, von andern ihrer Figur halber Zangen genannt werden. Sie hangen nicht wie die Kienbacken anderer Insekten übereinander, sondern rechts und links gegen einander, an diesen nimmt man einige Erhöhungen gewahr, welche als Zähne zu betrachten sind. Mit diesen können sie alles, was sie anfassen, genau und fest halten, wenn sie raufen, so sind diese die Waffen, womit sie die Feinde, Raubbienen, und andere einschleichende Gäste anpacken, halten, und an Gliedern lähmen. Sie sind auch der nothwendigste Werkzeug zum Wachsbau, und zur Verarbeitung der Wachstheilchen. Alles, was sie in den Mund schieben und verschlingen wollen, zermalmen sie so klein, als es nöthig ist. Alles abschaben, abnagen, polieren geschieht mittelst dieser Zange.

24. §.

Zwischen den zween Kienbacken, oder der Zange, entdeckt man etwas Schnabelförmiges, worin der Rüsel gleichsam in einer Scheide liegt. Wenn man eine Biene fängt, und ein wenig drückt, so kömmt er in Gestalt einer sichtbaren dicken Klinge von glänzender und kästenbraunen Farbe zum Vorschein; wenn er aus der Scheide ist, so ist er gegen den Hals zu immer mehr krümmer, nimmt an der Breite ab, und endiget sich ganz spitzig.

Er steckt in einer doppelten Scheide, oder Futteral, wovon jede aus zween Theilen besteht, die lezte aber ist ringsumher mit ziemlich langen Haaren besetzt.

Die Klinge, oder der Rüssel selbst ist rauh, mit röthlich goldgelben Haaren besezt, sieht völlig einer Fuchs- oder Maderruthe gleich, er hat einen mit den feinsten Haaren bewachsenen runden Knopf, und scheint in der Mitte eine Oeffnung zu haben. Wie durch diesen Werkzeug die Bienen das Hönig und Wasser auffassen, werde ich an einer andern Stelle erörtern. 72. §.

25. §.

Gleich unter den Rüssel ist der Mund, dessen inwendiger Umfang ein wenig bräuner und glänzender als das Fleisch herum ist. Dorthin schieben die Bienen mit Beyhilfe des Rüssels die aufgefaßten Flüßigkeiten, oder die mit der Zange dargebrachten Dinge. In dem Munde liegt die Zunge, welche die eingeschobenen Sachen zur Hönigblase befördert.

26. §.

Endlich sind die zwey Fühlhörner noch sonderbar merkwürdig Sie stehen zwischen den Augen in Mitte des Kopfs: sie haben zwey Gelenke, und sind von solcher Beweglichkeit, daß sie die Bienen schnell nach allen Seiten wenden und drehen können. Ihre Reizbarkeit ist so groß, und ihr Gefühl so fein, daß sie jede Veränderung der Luft empfinden, und auf zwo Stunden das Hönig wittern. Sie legen selbe, wenn sie auf die Weide ausgehen, auf die Blüthen und Pflanzen, um so den Saft gleichsam zu kosten und wahrzunehmen, welchen sie suchen.*)

27. §.

Der zweite Haupttheil ist die Brust, welche mit dem Kopfe mittelst einer feinen Röhre zusammen hängt. Die Theile, welche man von außen sieht, sind oben die 4 Flügel, und unten die 6 Füße. Die inwendigen Theile sind das Herz, die Lunge und übrigen Ingeweide, welche auch die andern zwo Gattungen der Bienen also haben.

28. §.

Unter den Flügeln sind zwo Oeffnungen zur Lunge, wodurch sie Athem holen, die ganze Brust ist mit Haa-

*) Blüthen und Gewächse, die keinen gesunden guten Honig von sich geben, rühren sie nicht einmal an, auch bey der äussersten Noth nicht. Sie wissen es zu unterscheiden, wie wir die gesalzen- und ungesalzenen Speisen. Jede Blume, die sie immer besuchen, hat niemal schädliches Honig für sich. Doch Hr. D. Krünitz hat einige Beispiele 256. Bl. für uns Menschen.

Haaren bewachsen, so zwar, daß sie durch ein Vergrösserungsglas betrachtet, wie ein zottigter Bär aussehen.

29. §.

Die Flügel spieln mit verschiedenen Farben, nachdem die Lichtstralen darein fallen. Sie sind mittels eines starken, und knottigten Gelenkes fest an die Brust angemacht. Auf jeder Seite sind zween, ein langer und ein kürzerer, die langen bedecken die kürzern, und den ganzen Leib.

Mittelst den Flügeln durchstreichen sie mit einer erstaunlichen Geschwindigkeit, besonders bey guter Weide die Luft. Sie finden auch durch den dickſten Nebel wie 22. §. ihre Wohnungen, und fliegen auch bey warmen und schwilligten Nächten aus, und nach Hause, wie 18. §. bey der Anmerkung zu sehen.

Bey einem angenehmen Morgen, noch vor dem Aufgange der Sonne, und manchmal die ganze Nacht durch, oder an den schönen Tagen stehen einige mit den hintern Leibe aufwärts gerichtet unter dem Flugloche, und flattern so schnell, daß man es mit den Augen kaum, wohl aber wegen dem Gesumse mit den Ohren wahrnimmt. Dadurch scheinen sie entweder frische Luft in den Stocke zu pumpen, oder die Annehmlichkeit des Tages zu verkündigen.

Wenn ein Stock Weisellos ist, wird man dieß Zeichen sehr selten wahrnehmen, wie 81. §. Sind aber die Flügel entweder durch Arbeit, oder Alters halber abgenützt, daß sie zersplittert aussehen, so ist der Tod der Biene nahe.

30. §.

30. §.

Von den 6 Füssen sind die ersten zween die kürzesten, die übrigen rückwärts und länger. Ein jeder derselben besteht aus 5. Abtheilungen oder Gelenken, und ist mit einem großen und kleinen Haken, oder so feinen Klauen versehen, daß sie auch auf den Glase auf und ablaufen. Sie halten sich mit diesen Werkzeugen an der Stelle fest, worauf sie sitzen wollen. Manchmal hängen sie sich im Stocke wie eine Kette aneinander, um den eintragenden Bienen gleichsam eine Leiter zum Auf- und Absteigen zu verschaffen.

Die hintern 4 Füße haben zugleich am Ende eine viereckigte und inwendig mit Haaren besezte Bürste.

An einem Gelenke der lezten zween Füße ist eine viereckigte ringsum mit Haaren bewachsene Vertiefung angebracht, einen Körbchen, oder Löffel ähnlich, die man Schaufel nennt. Die Bienen füllen sie mit den Blumenstaube, welchen sie wie Linsen plat drücken, und daher Hosen heissen, wie unten 74. §.

Die Bürsten dienen den Bienen den Staub und andere unanständige Sachen von Leibe zu schaffen, sofern sich ein Staub, oder eine Laus in die Haare gesezt hat. Wie sie aber mit selben den Blumenstaub sammeln und aufladen, wird an seiner Stelle 74. §. vorkommen.

31. §.

Der dritte Haupttheil des Körpers ist der Hinterleib, oder der Bauch, welcher von außen mit 6. Ringeln bevestiget ist. Der nächste Ring an der Brust ist der größte, und rothgelb, die andern weißlicht. Die lezten zween nehmen nach Verhältniß des Zusam-

men-

menhanges ab. Der Lezte ist der kleinste, und endiget sich in eine Spitze.

32. §.

Innerhalb der Ringe findet man einen Hönig- und Giftmagen, den Stachel, und anders Eingeweid.

Der Honigmagen liegt gleich Anfangs unter den ersten Ringe. Darinn wird das Honig abgesäumt, von fremden Theilen gereiniget und ausgekocht. Was hierin entweder zu Nahrung ist verwendet, oder von den feinen Theilen abgesondert worden, dieß kommt alsdann aus dem Leibe als ein Exkrement. Nur jene scharfe beisende Materie, die das Gift ausmacht, kömt in ein anders Gefäß, welches man den Giftmagen nennen kann. Von dort aus ist ein feines Gedärme, welches das Gift zu den Stachel führet.

33. §.

Der Stachel selbst ist das sonderbareste an den Bienen, dieser steckt in einer spitzigen Scheide, welche viele für den Stachel selbst ansehen. Diese, wie auch der Stachel ist hornartiger Materie, überaus fein geschliffen, und so spitzig, daß man dessen Spitze mit blosen Augen fast nicht gewahr wird.

Dieser Stachel besteht aus einen doppelten Pfeil, und dringt nach Willkühr der Biene entweder einer nach den andern, oder beyde zugleich herfür. Beyde sind mit einen Widerhackel gleich einer Säge oder Fischangel versehen, daher heißt man ihn auch meistens den Angel.

Aus den meisten Körpern können die Bienen solchen ohne Verletzung des Giftdarms gar nicht mehr

her-

herauszziehen, sondern, so oft sie stechen, und den Angel zurück lassen, so müssen sie nach etlichen Minuten sterben.

Wenn es gute Weide und anhaltende Honigthaue giebt, so stechen sie öfters, und der Stich ist auch dazumal schmerzhafter, weil in den Giftmagen vieles Gift vorhanden.

Wer die Art des Stechens verkosten will, soll nur eine Biene fangen, selbe etwas drücken, daß sie mit den Stachel hervortreten muß, so sieht man zwischen zwo weißen Wänden den Stachel hervorkommen, an welchen ein helles weisses Tröpfchen Gift hängt, so allzeit in den Stich eingelassen wird, den Schmerzen und die Geschwulst verursachet.

Man kann es ohne Stich verkosten, man dörf sich nur mit einer Nadel auf der Hand aufritzen, und das Tröpfchen Gift in die Wunde lassen, so wird es die nämliche Wirkung hervorbringen.

Die Natur hat also die Bienen durch den Stachel gleichsam mit einen Gewehr versehen, damit sie sich wider ihre häufigen Feinde, und Menschen, die oft die größten sind, vertheidigen können.

Ein jeder Bienenvater soll sich soviel als möglich ist hüten, jemals eine Arbeitsbiene zu tödten, oder zum Stechen Anlaß zu geben. Wenn eine gute Weide ist, nicht lang und öfters vor der Hütte herum gehen, und alles zu gelegener Zeit, wie unten vorkommen wird, unternehmen.

34. §.

Die dritte Gattung der Bienen sind die Drohnen, diese sind die gesellschaftlichsten aus allen, denn sie kön-

können gar nicht lang ohne die Arbeitsbienen seyn. Sperrt man sie abgesondert in ein Häuschen, so sterben sie in kurzer Zeit, wenn man sie auch überflüßig füttert.

35. §.

Diese sind des männlichen Geschlechtes, man soll nicht, wie einige, die Bienenverständige seyn wollen, sagen : Die Drohnen werden für die Männer der Bienen gehalten, *) sondern sie sind die wahren Männer derselben. Sie haben von dem Schöpfer keine andere Bestimmung erhalten, als daß sie durch die Befruchtung nach ihrer Art das ganze Bienengeschlecht fortzupflanzen helfen sollen : Wie unten bey der Befruchtung 46. §. Sie haben hiezu die erforderlichen Glieder erhalten, wodurch sie auch den Zweck ihres Daseyn erreichen ; denn sie sind sonst zu keiner andern Arbeit geschaffen, **) und doch legt man ihnen andere Eigenschaften zu.

36. §.

*) Hr. Christ. 10. §. 22. Bl.

**) Verschiedene Meinungen, Hr. Griesinger, in seinen vollständigen Bienenmagazin.
Hr. Traugott Schmiedt in Niedersächs. Bienenvater, Blat 130.
Hr. Steinmez Diakon in seiner physikalischen Untersuchung, Bl. 40.
Hr. Hoenpostl in der Abhand. Oberlauß. Bienengesellschaft 1767.
Hr. Schubart, Hr. Schirach zieht es in Bairischen Bienenvater in Zweifel, ob die Dröhnen Männer sind.
Hr. Werner will sie zu Zwittern machen. Einige sagen, die Drohnen pflegen die Brut, tragen Wasser ein, spritzen gewiße Säfte in die Zellen ꝛc. u. d. g. m.

36. §.

So wichtig bey einen Bienenstocke, oder Schwarme der Weisel ist, eben so unentbehrlich sind bey diesen beyden, wenn sie einen Jungferweisel haben, die Drohnen. Ohne die zwey Geschlechter kann die Vermehrung eines Stockes eben so wenig geschehen, als bey andern Thieren oder Insekten ohne Männchen die Fotpflanzung ihres Geschlechts geschieht. Wie 44. §.

37. §.

Die Drohnen sind in einen gesunden Bienenstock, auch zur Zeit, da sie am häufigsten gegenwärtig zu seyn pflegen, um mehr als hundertmal weniger, als die Arbeitsbienen.

Diese werden nach Verhältniß, wie unten bey der Vermehrung 57. §. zu ersehen: des anfangenden Frühlings bald im April, auch ehender, meistens aber in May und Juny erzeugt. Das Ziel ihres Daseyn ist im 36. §. erörtert.

38. §.

Obwohlen zur Befruchtung der jungen Weisel in einem Stocke so viele Drohnen, als erzeuget werden, gar nicht erforderlich wären, so werden sie doch nach dem einmal von den Schöpfer eingeprägten Triebe überflüßig erzeugt und geduldet ; Denn die Natur ist bey den Bienen so eingerichtet, daß sie immer mit größter Vorsichtigkeit für alle mögliche vorkommende und künftige Zufälle klug und weislich zu handeln scheinen, welche Eigenschaft auch die vornehmste, bewunderungswürdigste, und, so zu sagen, für jeden Men-

schen

schen das erbäulichste Beyspiel bey ihrer Wirthschaft ist.

Solang die Schwärm- und Befruchtungszeit vorhanden, geniessen sie ungehindert ihre Gastfreyheit, auch manchmal nach Verhältniß der Weide länger oder kürzer *). Sobald sich diese Umstände und die Weide verändern, ändern sich auch jederzeit verschiedene Umstände in den meisten Stöcken. Wie unten bey der Nahrung der Bienen 72. §. zu sehen.

39. §.

Sehen die Bienen, daß ihre jungen Weisel nach dem Schwärmen Brutschlagen, und daß die Weide anfängt, abzunehmen; so betrachten sie die Drohnen als einen entbehrlichen und höchst schädlichen Theil für ihre künftige Hauswirthschaft, und dieß aus obigen Gründen.

Dann müssen die Drohnen, die armen Tropfen! jenes harte Schicksal erfahren, welches oft manche gute und brave Männer von ihren bösen, zänkischen und undankbaren Weibern zu gewarten haben. Sie werden durch Beissen und Zwicken von einem Winkel des Stocks zu dem andern getrieben, der Zutritt zum Honig, als der einzigen Nahrung derselben, wird ihnen nicht

*) Hier ist eine Ausnahme. Werden die Drohnen wegen Mangel der Weide vor der gehörigen Zeit abgebissen, so werden sie bey einfallender und anhaltender Weide bis im September von neuen wieder erzeugt. Bey weisellosen Stöcken aber werden sie allzeit, und sogar, wenn der Stock nicht eingeht, oder Mangel an Honig bekömmt, wo sie alsdann selbst ausziehn, über den ganzen Winter geduldet, aber da erfriern die meisten.

nicht gestattet, sie jagen alle aus dem Hause; und sofern einige zurückkommen, so werden sie an Flügeln gelähmt, damit sie nicht mehr fliegen können, dann unbarmherzig hinaus geschleppet. Ist eine einzige hierzu zu schwach, so helfen zwo und drey zusamm, und es hilft nichts, alle müssen Hungers sterben. *) Ja man sollte es kaum glauben, mit welchen Eifer sie an dieses Unternehmen gehen. Sogar die Eyer und ihre jungen unschuldigen Brüder, die noch in Puppenstande verhüllt sind, suchen sie überall auf, die Brutdeckel werden aufgerissen, und ohne einzige Empfindung nakend und blos aus der Zelle und aus dem Hause geschlept. **)

40. §.

*) Diese Verfolgung leiden die Drohnen mit größter Gelassenheit, und da sie die Natur mit keiner Gegenwehr versehen, so widersetzen sie sich nicht in mindesten.

**) Den Bienen in der Drohnenschlacht durch Abfangen, oder Zerquetschung derselben Hilfe leisten, welches viele rathen, finde ich gar nicht nöthig, auch manchmal mehr schädlich, als vortheilhaft. Denn so lang gute Weide ist, so werden sie ohnehin geduldet, und ist keine Weide, so verliehren die Bienen keine Zeit, sondern sie verrichten nur das, wozu ihre Natur Anleitung giebt. Und es ist ohnehin den Bienen die Beyhilfe des Menschen selten anständig. Schädlich könnte es in diesen Fall seyn. Z. B. Die Drohnen sind durch Beyhilfe alle ausgerottet, so könnte es sich fügen, daß in einem Stocke ein Weisel mit Tod abgienge, die Bienen machen sich dann, wenn anständige Brut da ist, 80 §. bey der Weisellosigkeit einen jungen Weisel, der könnte alsdann wegen Abgang der Drohnen nicht befruchtet werden, und also müßte der Stock eingehen, wie unten 49. §. bey der Befruchtung zu sehen. Manchmal fängt auch schon

ein

40. §.

Die Hauptheile ihres Körpers sind so wie bey den Bienen: als der Kopf, die Brust, der Hinterleib, oder der Bauch. Nicht aber jeder Theil insbesondere ist also beschaffen.

Der Kopf der Drohnen ist viel dicker, ungestalter und runder; ihre Augen bedecken die ganze Fläche des Obertheils des Kopfes, und bilden hiedurch auf jeder Seite eine Art von Wulst. Ihre Zähne sind klein plat, und minder sichtbar, als bey den Arbeitsbienen, denn sie arbeiten weder im Stocke, noch außer demselben auf dem Felde, *) wie 35. §. und da sie auch kein Hönig oder Wasser eintragen, so hat sie die Natur mit einem ganz andern Rüssel versehen. Dieser ist viel kürzer, feiner, auch nicht so stark, weil er nur zur Auflecckung jenes Honig gebraucht wird, so ihnen im Stocke zur Nahrung dienet. Sie haben nur einen einzigen Magen, wo sie die eingenommene Nahrung verkochen, welche durch Säfte in dem Leibe wieder zu ihrer Bestimmung ausgetheilt werden. Sie haben auch an den Füssen weder eine Höhlung zum Blumenstaub tragen, noch einen Stachel, sich wider die Feinde zu wehren. Die Ringe ihres Bauchs sind auch anderst gebildet, Die gleich langen Flügel bedecken den gan-

ein Stock, der gar nicht schwärmen will, früher und unter der Schwärmzeit an, die Drohnen abzubeissen; hilft man ihnen da, und verlezt einige, so fliegen sie in andere zum Schwärmen fertige Stöcke, diese wittern die Verletzung und halten sie als ihre Drohnen, fangen dann an ihre eigene abzubeissen und vereiteln das Schwärmen.

*) Herr D. Krünitz 55 Blat, redet anderst.

ganzen Leib, mit diesen machen sie im Fluge ein besonders von den Bienen unterscheidendes Gesumse. Sie fliegen nur aus dem Stocke, wenn die Sonne hoch steht, fleißiger aber und früher, wenn ein Schwarm abgehen will, oder wenn ein Jungferweisel zur Befruchtung ausgeht, wie 50. und 64. §. diesen riechen sie, wie der Fuchs den Braten. Fällt aber eine Kühle ein, oder die Sonnenstralen verbergen sich unter die Wolken, so kehren sie schnell wieder zurück, denn sie sind kaltblütiger Natur, und können die Kälte gar nicht ertragen.

41. §.

Doch aber haben die Drohnen besondere Sachen, die wir bey der andern Gattung nicht antreffen.

Der ganze Hinterleib ist innerlich weiß und milchfärbig, und der lezte Ring an selben ist nicht spitzig, sondern gegen den Bauch zurück gebogen.

Unter dem Bauche, ganz nahe am Ende, bemerkt man etwas zimmetfärbiges, wie einen ringförmigen Bogen. Da entspringen zween Körper, die eine Zange schildern. Sobald man aber die Drohnen etwas länger drückt, so scheinen sie zwey Hörner zu seyn. Zwischen diesen kömmt noch ein Körper hervor, der einem Bogen gleich sieht. Daß diese die ächten Befruchtungsglieder sind, wird man bey der Befruchtung an seinem Orte 50. §. erweisen.

42. §.

Da ich also, soviel mir durch eigene Untersuchung, als hinlängliche Erfahrung bekannt ist, die Bienen sowohl nach ihren Eigenschaften, Gestalt, als entscheiden-

denden Theilen beschrieben habe, so hoffe ich auch, daß meine lieben Landesleute die drey Gattungen der Bienen nicht nur allein besser und vollkommen kennen, sondern auch sich bemühen werden, meinen nachfolgenden Unterricht, und die Behandlungen nach meiner Vorschrift zu befolgen.

Für Gelehrte und ohnehin schon erfahrne Bienenväter und Bienenmeister will ich mich nicht unterfangen, einen Unterricht zu ertheilen; doch sollte ein und anderer Satz Zweifel erregen, so bin ich bereit, nicht nur allein hierüber Erklärung, sondern auch wahre Probe von allem Geschriebenen und noch folgendem abzulegen.

Von der Vermehrung der Bienen.

43. §.

Daß sich die Bienen, wie viele andre fliegende Insekten unzählig, und manchmal zum Erstaunen vermehren, kann einen jeden die gehörige Beobachtung zur Sommerszeit überzeugen.

Nur sind einige aus den alten und neuern einer ganz andern, und von dem Laufe der Natur abgehender Meinung.

Virgil u. a. m. behaupten: Die Bienen entspringen oder tragen ihre Eyer und Brut von den Pfitzen, Mösern, stehenden Lacken, faulen nassem Holze und todten Körpern andrer Thiere ein. *) Alle diese wür-

*) Daß einige etwa den Bienen ähnliche Fliegen auf todten Körpern möchten gesehen haben, kann seyn, daß aber die Bienen daraus entspringen, ist wieder die Erfahrung. Hr. D. Krünitz achtet sie keiner ernstlichen Widerlegung würdig, Bl. 149.

den ihre Meinung dermal gerne ablegen, da man sie gänzlich überweisen kann, daß die Bienen von solchen Orten und Körpern nicht ihren Ursprung, und gehörige Brut herholen, sondern, daß sie alldort Wasser, salzigte und salpetrische Theile sowohl zur Pflegung ihrer Brut als zur Beförderung des Wachsbau und anderer Wirkungen zu sammeln, und einzutragen pflegen.

Von diesem sind wir gänzlich überzeugt, weil aber mehere wegen gewissen erfoderlichen Umständen, von welchen die Vermehrung der Bienen abhängt, verschiedene Meinungen hägen, so scheint es mir unumgänglich nothwendig, solche auffallende Wichtigkeiten genauer und Stuffenweise zu bemerken; denn es giebt Umstände, welche die Vermehrung der Bienen verursachen, befördern, verhindern, und wohl gar vernichten können.

44. §.

Es ist fast ein allgemeiner angenommener Satz, daß die Vermehrung und die Geschlechtsfortpflanzung in dem ganzen Thierreiche ordentlich durch die Begattung des Männchen mit dem Weibchen von der nämlichen Gattung geschieht, und jederzeit hiedurch also geschehen muß; doch mit diesem Erfolge, daß sich einige Thiere mehr, andere minder vermehren.

Die Begattung scheint zwar bey ein und andern, als Polippen, Blatläusen, Schnecken, und besonders bey den Bienen *) sehr vielen zweifelhaft, wunderbar, und

*) Hr. Bonnet sagt, daß der Weisel ohne Begattung geschlechtsfortpflanzende Eyer legen kann, und nimt die Gleichniß von Blatläusen an.

Hr.

und unbegreiflich; doch möchte ich nicht gerne von dem Laufe der Natur abweichen, und meine Nichtbeobachtung mit andern zur Probe annehmen. Wie viele Eigenschaften der Geschöpfe sind uns nicht in der Natur noch bis heut ein Räthsel? und also soll man ihnen selbe absprechen? Ich trage hieran zwar keinen Zweifel; doch unterwerfe ich mich auch allzeit gern einer bessern Uiberweisung, als mich meine eigene Erfahrung, Beobachtung und Prüfung gelehrt haben.

Längst sind Strittigkeiten in verschiedenen Bienenbüchern zum Vorschein kommen. Einige hielten den Weisel des männlichen, *) andere des weiblichen Geschlechts Den lezten folgte der größte Haufen der Skribenten und Bienenkenner, alle behaupten, daß zwar der Weisel gemäß seiner Eyerlage, sein Geschlecht und die übrigen Gattungen der Bienen nach Umständen der Zeit hervorbringe, vermehre, und also die wahre Mut-

Hr. Hatorf aus Hanover sagt in seinen herausgegebenen Werklein der Oberlaußnitzischen Gesellschaft: er habe einen Weisel ohne Drohnen eingesperrt, welcher aber dennoch ächte Eyer gelegt habe, welches ich gänzlich zulasse, Hr. Hatorf hat aber nicht beobachtet, daß der Weisel zur Befruchtung auffliehet, und also sich mit den Drohnen begattet.

Hr. Lehmann Oberacciseinnehmer in Meisen, in der Oberlausnitzischen Behandlung 1767, zweifelt ganz und gar an der Befruchtung.

*) Hr. Mufet ein Franzos sagt: der Weisel sey des männlichen Geschlechts.

Hr. Werner aus Hoya, sagt: der Weisel wird ohne Ursach für ein Weibchen gehalten.

Hr. Griesinger, und andere mehr, behaupten dieß, mit verschiedenen Meinungen. Wie oben 8. §. zu sehen.

ter aller Bienen sey, wodurch sie gleichsam eine wahre Begattung, als die erste Wirkung der Vermehrung mit den Drohnen zu geben müssen, da sie von der Erfahrniß überzeugt sind, daß ohne dieselbe in der Natur keine ächte Eyerlage folgen könne.

45. §.

Nur ist immer der gordische Knopf wegen der Befruchtung des Weisels unentwickelt geblieben. Man wußte nicht; Wann, Wo, von Wem, und wie oft ein Weisel befruchtet werde? Endlich hat Herr Janscha k. k. Lehrer der Bienenzucht in Wien die erste Entdeckung gemacht, er hat jeden Skolarn hievon nach allen Umständen unterrichtet, und augenscheinlich überzeugt. Nicht minder beweisen dieß seine Nachfolger durch jährliche Beobachtung, und werden ihm diese Entdeckung niemal streitig machen. Ich selbst unternahm nicht einmal, sondern vielmal die gehörige Beobachtung.

Von der Befruchtung des Weisels.

46. §.

Die Befruchtung eines jeden jungen Weisels hängt allzeit von dem Ausfluge desselben, diese aber von der Witterung ab. Beides kann durch dieses verhindert werden. Wie unten bey der Weisellosigkeit. 80 §.

47. §.

Diese Befruchtung oder Begattung kann und wird in Abgange der Drohnen niemal bey dem Da-

seyn

seyn aber derselben auch nicht im Stocke, *) sondern außer demselben allzeit in der freyen Luft, und in der ganzen Lebenszeit des Weisels nur ein einzigesmal geschehen. **)

48. §.

*) Hr. Christ sagt, daß die Befruchtung selten außer dem Stocke geschehe.

Hr. Reamur, und Hr. Riem mit andern, welche es auch nachgeschrieben haben, behaupten, daß sie die Befruchtung des Weisels unter einem Glase, wohin sie den Weisel mit etlichen Drohnen gesperrt, auf folgende Weise beobacht: Der Weisel, sagen sie, bestieg die Drohnen wider die Natur, und die Drohne begattete sich mit den Weisel. Hier müßte ich vieles einwenden, allein es ist wider die gemachte Beobachtung, wovon sich ein jeder selbst überzeugen könnte, welcher die Mühe auf sich nehmen wollte.

**) Daß der Weisel in seinem ganzen Leben nur einmal sollte befruchtet werden, und doch so viele 1000. ächte Eyer legen können, wird vielen Naturkündigern ein Bedenken machen. Allein ich werde mich hier nach meiner und anderer Beobachtung und festen Gründen richten. Es ist wunderwürdig, und so zu sagen fast wider den Lauf der Natur, von dem ich nicht gern abweiche; Doch weil bey manchen Insekten hierinn eine Ausnahme ist, so will ich einige Proben anziehen.

Die Maykäfern, die Schmetterlinge, und besonders die von Seidenwürmern, wann sie einmal befruchtet sind, legen sie viele hundert Eyer, und sterben dann ab.

Die Beobachtung lehrt uns, daß der Weisel in einem guten volkreichen Stocke, wenn auch keine Drohne zugegen ist, das ganze Jahr hindurch ächte Eyer lege, wie unten 54 §., welches die Brut bezeuget. Müßte also der Weisel zur jeden Eyerlage öfters befruchtet werden, so müßte solches auch hier

48. §.

Ich habe schon oben bey 8. und 9 §. gemeldt, daß ein jeder Weisel, bevor er durch seine Eyerlage die Geschlechtsfortpflanzung verbreiten soll, von den Drohnen müssen befruchtet werden. Sobald ein Schwarm, wie 80. §. oder ein abgeschwärmter Stock, oder ein Ableger, oder auch ein anderer Stock, der seinen Mutterweisel verlohren hat, einen Jungferweisel bey sich führt, so muß, und wird er allezeit auf die Befruchtung ausfliehen, um seinen Endzweck bey der Wirthschaft zu erreichen.

49. §.

Die Witterung allein kann selbe befördern, oder verhindern, oder wohl gar vernichten; fügt sich eine schöne Witterung und Weide, so wird ein Jungfernweisel den 3ten, höchstens aber 6 oder 7 Tage nach seinem Ausschliefen aus der Wiege, oder nach den

Schwär-

geschehen. Dieß aber ist nicht, also läßt sich der Schluß von sich selbst machen. Die Wege, und der Abgrund der allmächtigsten Weisheit läßt sich hier besonders ausgezeichnet sehen. Es ist wahr, was Herr Christ von Hr. Bonnet meldet: Die Bienen sind für stumpfe Köpfe ein sehr kleiner Gegenstand, für solche nemlich, welche gar nicht wissen, daß in der Natur nichts klein sey, und daß eine einzige Miete alle Vorstellungen des größten Genies erschöpfen kann. Doch, da wir einmal durch Beobachtungen an die Gränzen bey der Natur der Bienen gekommen, so hat uns der Schöpfer, so wie bey andern Thieren, um seine Weisheit zu verherrlichen, Wege offen gelassen, welche zwar mit Mühe und Beschwerlichkeiten bestreut sind, worauf wir aber immer neue Wunder Gottes entdecken und uns nie ersättigen können.

Schwärmen auf die Befruchtung ausgehen. Ist die Witterung so ungünstig, daß die Drohnen und Bienen nicht ausfliehen können, so wird solches auf die nächstanständige Gelegenheit verschoben. Haltet aber üble Witterung lang an, so veraltet der Weisel und macht sich hiedurch zur Befruchtung gänzlich und zu allen untüchtig, besonders wenn unter selber Zeit die Drohnen getödtet werden, denn ein Jungferweisel, der 6. 8. oder 10 Wochen alt ist, wird schwerlich mehr befruchtet, und auf solche Art würde ein solcher Stock eben wie ein Weiselloser dem Untergange nahe seyn.

50. §.

Die Umstände, welche sich bey der Befruchtung äußern, sind folgende:

An einem heitern windstillen warmen Tage, an welchem die Befruchtung vorgehen wird oder soll, kann man von 9 Uhr, Morgens, bis 3 oder 4 Uhr, Abends an einem solchen Bienenstocke ganz unterscheidende Bewegungen sehen. Diese ereignen sich auch manchmal 2 und 3 Tage nacheinander, bis der Weisel befruchtet ist.

Die Arbeitsbienen werden um selbe Zeit vielmehr, als bey gewöhnlichen Ausfluge, gleichsam, als wenn sie stäubten, mit einen freudigen Gesange um ihre Wohnung herum fliegen, und in dem Stocke ganz unruhig herum laufen. *)

Die

*) Man stelle sich neben einem Stocke in einer kleinen Entfernung, daß man den Bienen nicht im Ausfluge noch dem Weisel bey seiner Zurückkunft hinderlich ist, in den Stock zu fliegen.

Die Drohnen, oder Männer, wie oben 40. §. werden sich früher, als sie sonst auszufliegen pflegen, häufig, munter und mit aus- und einfliegen ganz beschäftigt sehen lassen, weil sie nemlich den Geruch von dem jungen Weisel fühlen.

Bald darauf kommt der junge Weisel unter Begleitung vieler Bienen zum Vorschein. Er wird sich auf dem Flugbrette aufhalten, seine Augen mit dem Füßchen reinigen, und dann sich in die Luft nicht weit von dem Stocke begeben. Er wird sich erstlich ganz gelassen um selben zu bemerken, herumschwingen, und sich öfters wieder niederlassen; dann weiters um die Hütte, und endlich in der Gegend sichtbar um alles zu bemerken, herum fliegen, damit er bey seiner Zurückkunft sich nicht in einen andern Ort, oder fremden Stock verfliegen könne, wo er denn würde zu Grunde gehen.

Nach der hinlänglichen Bemerkung seines Wohnungsort erhebt er sich weiters in die Luft. Hier aber bemerkt man den Ausflug der Drohnen am meisten, diese umgeben den Weisel mit heller Stimme *) und

*) Diese Beobachtungen hat man seit der ersten Entdeckung des Herrn Janscha in der k. k. Bienenschule zu Wien alle Jahre fleißig unternommen, und richtig befunden, wovon ich hundert Zeugen anführen könnte. Nur einige merkwürdige aus meinen öftern Beobachtungen will ich anziehen. 1782 beobachtete ich den 6 Junii bey einem abgeschwärmten oder Mutterstocke, daß der Weisel von 9 Uhr, Morgens, bis 12 Uhr, Mittags, 18mal aus und eingeflogen, bis er endlich das leztemal das Befruchtungszeichen mit sich brachte. Es war ein etwas kühler Morgen, und die Drohnen haben sich bis 11 Uhr nicht sehen lassen, daher mußte auch der Weisel so oft seine Lustreise unternehmen, seinen Zweck zu erreichen.

und drehen sich mit einer besondern Behändigkeit schnell in der Luft herum; so zwar, daß man die Drohnen, so lang sie dem Auge sichtbar sind, wechselsweise an den Weisel fahren sieht.

Nun bleibt er etwas längers entfernt; sobald aber die Begattung mit einer Drohne vollendet, so kömmt er zurück, setzt sich entweder an den Stock, unweit des Fluglochs, oder auf das Boden- oder Flugbret, wo er manchmal eine geraume Zeit rastet, oder auch oft schnell in den Stock läuft. Dann wird man an dem lezten Ringe des Bauchs, wo der Stachel zu seyn pflegt, bey jedem Weisel in einer Oeffnung einen weissen milchartigen Körper mit einem kleinen daran hangenden Nerven, einen weissen Zwirnfaden ähnlich, dem Auge ganz sichtbar beobachten können.*)

Soll-

*) Erst in vorigem 1783ten Jahre den 13 Junii habe ich die Beobachtung bey einem Nachschwarm gemacht, ich sah den Weisel Nachmittag von 2 bis 3 Uhr, öfters ausfliehen, endlich kam er mit dem Zeichen der Befruchtung zurück, setzte sich auf das Flugbrett, und rastete etliche Minuten, endlich lief er auf selben mit Bewegung der Flügel und einem besondern Gesumse auf und ab, streckte den Hinterleib, wo das Zeichen seiner Begattung sichtbar steckte, etwas in die Höhe. Ich erwartete mit Neugierde den Ausgang. Endlich ergriff eine Arbeitsbiene mit ihrer Zange das hervorragende Zeichen ganz gelind, und zog es aus der Oeffnung. Alsoglrich ergriff ich die Arbeitsbiene, um die Sache gründlich zu durchforschen, und fande also das nemliche Glied, und die gestockte milchartige Materie, wie bey und in den Drohnen. Der Weisel eilte in den Stock, nach 8 Tagen durchsuchte ich den Bau, und fand häufige Eyer, und nach 14 Tagen Brut.

Herr

Sollte man dieses Zeichen nicht allezeit beobachten können, so kann man wegen der Befruchtung des Weisels versichert seyn, wenn man nach 6 oder 8 Tagen in den Zellen Eyer findet, und dann wird ein solcher Mutterweisel seine ganze Lebenszeit hindurch ächte Eyer legen, wenn nicht ein anderer Zufall, wie oben 9. §. bey der Anmerkung solche hindert, niemal mehr zur Befruchtung ausfliehen, und auf solche Art die Vermehrung seines Volks befördern, und den Endzweck seines Daseyn gänzlich erreichen.

51. §.

Sollte man meinen Worten und so vielen Beobachtungen rechtschaffener Bienenmeister noch keinen Glauben beylegen, so will ich hie für einen jeden, der einen Versuch unternehmen will, eine Vorschrift beysetzen, wodurch man allen Zweifel beyseite legen wird.

Man

Herr Klinger, der zu Haderstorf, 2 Stunde außerhalb Wien, eine ansehnliche Zucht von mehr als 100 Stöcken unterhält, der ein Bienenwirth ist, desgleichen man nicht bald wegen seinen besondern Wissenschaften, Beobachtungen und unermüdeten Fleiß finden wird, deme ich auch sehr vielen Dank, theils wegen mir mitgetheilten Vortheilen, als erwiesener Freundschaft, schuldig bin, sagte mir diesen Zufall: Er beobachtete bey einen kleinen Schwarme die Befruchtung des Weisels, welcher mit den Zeichen in den Stock eilte, nach etlichen Wochen durchsuchte er den Stock, und fand weder Brut noch Eyer, er ließ ihn noch 8 Tage stehen, und fand abermal nichts, endlich suchte er den Weisel, und fand, daß das Befruchtungszeichen noch in der Oeffnung stecken geblieben. Er gab den Stock einen andern Weisel, und nach 12 Tagen fand er Eyer und Brut.

Man fasse einen Nach= oder dritten Schwarm, an dem ohnehin nicht gar viel gelegen wäre, in einem kleinen Stocke. Zuvor aber durchsuche man denselben wohl, und fange die Weisel, wenn mehrere zugegen sind, ab. Einen aus diesen beschneide man mit einer kleinen Scheere die Flügel, so, daß er nicht mehr fliegen könne, und lasse ihn dann wieder zu seinen Schwarm laufen. Den Stock stelle man an einen besondern Ort, daß die Beobachtung leicht kann unternommen werden. Nach 3 oder 4 Tagen, wenn gute Witterung ist, wird man, wie oben 50 §. alles wahrnehmen. Der Weisel wird hervor kommen, und da er nicht fliegen kann, auf die Erde fallen. Man fange ihn auf, und lasse ihn, so oft dieß geschieht, wieder in den Stock laufen. Den Ausflug wird er durch 6. und oft mehrere Tage aber fruchlos versuchen. Endlich wird er im Stocke bleiben. Man muß sich hie freylich keine Mühe verdrüßen lassen, und mit Geduld der Uiberzeugung abwarten. Nach 14. oder mehr Tagen untersuche man den Bau, man wird den gestuzten Weisel, Drohnen, aber keine Brut finden. Der Schwarm wird nach und nach sein Volck verliehren, und wie ein Weiselloser eingehen. Wie oben 49. §. die Ursache wird alsdann jeder selbst einsehen.

52. §.

Da ich oben 15. §. und bey der Anmerkung Meldung gethan, daß die Arbeitsbienen des weiblichen Geschlechs sind, und in einem weisellosen Stocke, wie unten 82. §. solche Eyer legen, aus welchen nichts als lebendige Drohnen hervorkommen, so läßt sich vermög 44. §. fast schon der Schluß machen. Die Ar=

Arbeitsbienen müssen auch, wie der Weisel, eine Begattung mit den Drohnen vorhaben, sonst würden sie ja durch ihre Eyerlage keine lebendige Biene hervorbringen können: Sie bringen aber eine Art von Bienengeschlechte hervor, also müssen sie befruchtet werden. *)

Da aber dieß mehr zur Naturkunde gehört, so will ich mich Kürze halben abwenden, und von der Wirkung, die auf die Begattung folget, reden, nemlich

Von der Eyerlage des Weisels.

53. §.

Auf die Befruchtung also des Weisels folgt die Eyerlage. Schon oben 9. §. war die Meldung, daß eine

*) Ich bin also mit Herrn Müntzberger, Herrn Klinger, wozu auch Herr Christ beyzustimmen scheint, der gänzlichen Meynung, daß nicht alle Arbeitsbienen in einem Stocke, sondern mehrere Eyer legen können, folglich also nur selbe allein, welche von den Drohnen befruchtet werden Man hat zwar weder die Begattung mit den Drohnen, noch ein Zeichen derselben wahrgenommen, doch aber, weil sie fruchtbare Eyer in die Zellen legen, so konnte ich die Begattung unmöglich läugnen. Warum aber nicht alle befruchtet werden, scheint diese Ursache hinlänglich: Viele Arbeitsbienen werden vor dem Daseyn der Drohnen und nach der Drohnenschlacht erzeugt. In Abgang derselben kann also keine Begattung geschehen, also veralten die Arbeitsbienen, und werden zur Befruchtung, wie mancher Weisel untüchtig. Warum sie aber nichts als Drohnen erzeugen, kann die Ursache seyn, daß der Eyerstock zum Arbeitsbieneneyern in ihren kleinen Körper nicht so entwickelt ist, wie bey dem Weisel, denn es giebt auch manchmal Weisel,

eine iede Bienenmutter, oder Weisel, zween Eyerstöcke habe, wovon einer Rechts, der andere Links in dem Bauche liegt.

Gemäß der Beobachtung vieler Naturforscher ist bekannt, daß man bey Oeffnung, oder Zergliederung eines Weisels, durch Beyhilfe eines Vergrößerungsglases, auch ausser der Legzeit der Eyer, z. B. im Winter diese Eyerstöcke sehen kann. Sie bestehen aus einen Büschel vieler Gefässe, gleich einem Strene Garn, die aus den feinsten Fäden von den Seidenwürmern zusammgesezt sind. So fein auch diese Fäden sind, so bemerkt man doch an selben einige Ungleichheiten, oder kleine Knoten, die Zweifels ohne Anlagen zu Eyern sind. Diese Fäden entspringen aus einem großen fleischigten Theile, und vereinigen sich alle in einem gemeinschaftlichen Kanale.

Ist die Legezeit vorhanden, so sieht man diese Fäden, wie eine erstaunliche Menge Schnüre mit Eyern angefüllt, welche von dem Vordertheil des Bauchs zu den hindern gehen, allwo sie nahe bey der Zeitigung immer größer scheinen.

Ein jeder dieser Eyerstöcke hat eine nicht gar kleine Röhre, welche beide in einen gemeinschaftlichen Kanal, den man die Gebärmutter zu nennen pflegt, zusammen laufen. In diesen Kanal, wodurch alle Eyer wandern müssen, beobachtet man einen kleinen runden Körper, welcher eine klebrichte Feuchtigkeit von sich giebt. Jedes Ey, so die Gebärmutter von sich stößt, erhält im Durchgang von diesen klebrichten Wesen gleich-

sel, die nichts als Drohnen hervorbringen, wie oben 9. §. bey der Anmerkung, und unten bey der falschen Brut zu sehen, 82. §.

gleichsam eine Hülle, wodurch die gelegten Eyer an den Boden der Zelle ankleben, und wider alles Ungemach, gleich wie in einem Futterale, verwahret werden.

54. §.

Die Eyerlage eines jeden jungen befruchteten Weisels fängt sich 6 oder 8 Tage nach der Begattung an, 50 §. und dauert seine ganze Lebenszeit fort.

Redet man aber von der allgemeinen Legezeit, so dauert solche bey einem recht guten Stocke das ganze Jahr hindurch, wie bey 9. §. zu sehen, oder sie fängt sich schon im Jänner oder Februar gewiß an. Bey schwächern im März, und nach Verhältniß der Witterung auch später, sie dauert meistens bis in den October und November fort. Die meisten Bienen aber werden im Monat April, May und Junii blos aus dem Trieb der Natur zur Vermehrung gezeuget.

55. §.

Die Arbeitsbienen verfertigen aus den kleinsten Wachstheilen, wie unten 77. §. bey den Wachsbau, dreyerley Zellen: Die kleinsten und meisten sind sechseckigte Brutzellen für die Arbeitsbienen. Dieses nennet man das Bienenwachs. Die zweyten mit größern Zellen für die Drohnen, welche nicht so häufig im Stocke sind, nennt man das Drohnenwachs. Die dritten und größten werden nur zur Ausbrütung der Weisel gebauet, diese nennt man Weiselwiegen. Die ersten zwo Gattungen sind alle sechseckigt, nach der Quer, gegen den Boden ein wenig abwärts, die Weiselwiegen aber sind rund und senkrecht, wie eine Eichel gebaut.

56. §.

56. §.

So oft also der Weisel Eyer legen will, so geht er von Bienen begleitet, von einer Zelle zur andern, schlieft zuvor mit dem Kopfe hinein, um zu sehen, ob nicht etwa schon eine Brut, oder etwas Unanständiges in der Zelle liegt. Findet er selbe rein und ordentlich, so wendet er sich um, steckt ganz langsam den Hinterleib bis an die Flügel hinein, und legt das Ey auf den Boden der Zellen, so, daß der untere Theil desselben anklebe, und der obere etwas schief erhöht gegen die Seite der Zelle steht. Hier kömmt wieder ein ausserordentliches Wunder der Natur, wie oben bey dessen Befruchtung 44. §. vor. Der Weisel kann in der Eyerlage jedes ankommende Ey genau bestimmen. Er weiß, oder empfindet, ob er ein Bienen- oder Drohnenev legen werde. Welches keine Henne, noch ein anders Geschöpf weiß.

Er wird im Frühjahre, da sich der Stock zum Schwärmen zu richten anfängt, bald von den Bienenwachs zum Drohnenwachs, und so in Gegentheil zur Eyerlage schreiten, allwo er in manchem Tage bey guter Witterung mehr als zweyhundert Eyer, aber nur allezeit ein einziges in die Zelle legt, ausgenommen es ist ein Mangel an den Brutzellen, oder die Bienen können mit dem Wachsbau nicht hinlänglich folgen, oder es ist eine anhaltende überflüßige Weide, wo die Bienen alle Zellen mit Honig anfüllen, dann findet man zu Zeiten mehrere Eyer in den Brutzellen, oder auch auf den Tafeln und an Rändern liegen. *)

57. §.

*) Die Erfahrung hat mich und andere öfters gelehrt, daß in solchem Falle der Mutterweisel meistens in Gefahr

57. §.

Das Bieneney ist perlfärbig, und hat fast eine Aehnlichkeit mit dem Eye einer großen Fliege, doch etwas länger. Inwendig ist es mit einer flüßigen dünnen weißlichten Materie angefüllt. Das Drohnen-ey aber ist wieder etwas länger, und gelber als jenes.

Diese

fahr stehe, umgebracht zu werden, besonders, wenn der Weisel gut und sehr fruchtbar ist, und wenn die Bienen mit dem Wachsbau zum Brutschlagen nicht folgen können, alsdann werden sie ihrer Arbeit und des Weisels gleichsam überdrüßig. Erst im vorigen 1783 Jahre habe ich solches bey 5 Stöcken wahrgenommen. Die Bienen stechen die Weisel damals nicht gleich todt, sondern sie lähmen sie an Flügeln, helfen zusammen, und schleppen ihn wider seinen Willen zum Stocke hinaus. Drey solche Weisel habe ich ihnen weggenommen, den ersten, weil er noch ganz frisch und schön war, sperrte ich in ein Häuschen, und gab ihn wieder in den Stock, der nach den Bau des Hrn. Christ war. Ich ließ ihn zween Tage stehen, und sah, daß die Bienen den Weisel fütterten, aber nicht wie gewöhnlich bedeckten. Ich durchsuchte den Stock, und fand nebst der häufigen Brut eine schöne verspündete Weiselwiegen. Diese schnitt ich aus, um aus Neugierde zu erfahren, ob die Bienen ihren alten Weisel wieder annehmen werden, oder nicht. Ließ ihn aber noch zween Tage eingesperrt, dann durchsuchte ich den Stock aufs neue, fand aber weder eine Weiselwiege, noch eine Brut zu einer solchen Anlage, dann ließ ich den Weisel in den Stock laufen. So liebevoll sich sonst die Bienen gegen ihren Weisel erzeigen, eben so lieblos zeigen sie sich in diesem Fall, wenn sie sich einmal entschlossen haben, etwas auszuführen. Den andern Tag fand ich den Weisel auf den Flugbret halb todt, und an Flügeln völlig zerrupft. Der Stock war also weisellos, und ich mußte

ihn

Diese Eyer pflegen die Bienen mit gleicher Wartung. Anfangs legen sie einen ganz hellen Saft zu selben, wodurch die Schaale erweicht, und das Ey aufspringt, wo dann der Keim zu einem Würmchen anwächst, durch Beysetzung aber eines abgeänderten Futterbrey, der aus Honig, Blumenmehl mit Wasser und Salztheilchen besteht, wird es täglich größer, und so wächst es bis an den siebenden Tag. Alsdann streckt sich der Wurm, der zuvor wie ein Ringel in der Zelle zusamm gebogen lag, in gerader Linie aus. Der Vodertheil, woraus der Kopf entstehen soll, kömt vorwärts zur Oeffnung. Endlich geben ihm die Bienen gerad soviel Futterbrey, als er zu seiner vollkommenen Entwicklung nöthig hat, verschließen ihn oben mit einem Deckel, wo er, wie vom Anfang allzeit mit erfoderlicher Wärme gehalten wird. Diese Brut lieben sie besonders, welches man sieht, wenn man einen Stock öffnet; sie lassen sich mit harter Mühe abtreiben, schneidet man ein Stuck heraus, so bleiben sie ohne zu weichen dabey.

Immer wird man sie dabey beschäftiget sehen, streift man die Bienen von solcher Brut ab, und giebt es einen andern Stock an das Wachs, so wird sie alsogleich von Bienen wieder besezt, und auf das fleißigste gewartet. Nur alsdann weicht ihre Liebe davon ab, wenn eine Hungersnoth einfällt, wo sie die Puppen ausbeissen, wie unten 83 §. und alle krippelhafte

ihn mit einem andern vereinigen. Die übrigen haben sich mehrere Weisel angesezt, und da sie volkreiche Stöcke waren, und die Weide besonders gut ausfiel, so gaben sie einen Singervorschwarm.

hafte allzeit hinauswerfen, auch der Weisel hört auf Brut zu schlagen.

58. §.

Unter diesem Deckel dann fängt die Verwandlung des Wurms nach Verhältniß der Wärme stuffenweise an. Er wird zu einer Puppen oder Nymphen, liegt ohne Bewegung mit einem durchsichtigen Häutchen in der Zelle bedeckt, anfangs zeigt sich der Kopf, dann der Leib, die Augen, und endlich die Flügel und Füße. Sobald sie vollkommen reif ist, so beißt sie den Deckel auf, und schlieft ganz graulicht mit zurück gelassener Nymphenhaut den 20 oder 21ten Tag von der Eyerlage an aus der Zelle *), wo sie ganz feucht aussieht, theils buzt sie sich selbst, theils belecken sie die Alten, und wie oben 19 §. geben ihr Honig in den Mund. Auf gleiche Art wird auch die Drohnenbrut behandelt.

Den folgenden Tag, oftmal auch nach etlichen Stunden gehen die ausgeloffenen Jungen hinaus, lernen den Flug und ihren Stock kennen, wobey sie ein freudiges Gesumse erregen, und untereinander fliegen, welches man das Rauben der Bienen heißt. Alsdann verrichten sie mit den übrigen alle Arbeit gemeinschaftlich so, als wenn sie schon lange bey der Wirthschaft

*) Ich habe noch nie beobachten können, daß die alten Bienen den jungen bey Ausbeissung der Brutdeckel helfen, wohl aber, daß sie die jungen so lange stecken lassen, bis sie sich selbst ausbeissen, aus Furcht, das ihre vollkommene Entwicklung noch nicht gänzlich da seyn möchte, wo sie also untüchtig zur Arbeit seyn würden. Noch minder, was Hr. Krünitz von den Drohnen sagt, daß sie den 18 Tag und folgenden andern Futterbrey bekommen sollten, 158. Blat.

schaft wären unterrichtet worden. Die Zelle, woraus eine Biene ausgeloffen, wird alsogleich von andern wieder ausgebessert, und entweder zur Eyerlage, oder zum Behältniß des Hönigs vorbereitet.

59. §.

Wenn dann der Stock an Bienen also vermehrt ist, daß sie fast inwendig keinen Platz mehr haben, so setzen sie sich, wie bekannt ist, haufenweise heraus. Der Weisel schlägt täglich mehr Brut, so, das fast alle Tafeln bis an die Ränder voll sind. Alsdann bauen die Bienen an den Absätzen oder an Rändern sowohl des Bienen- als Dröhnen-Wachs oft viele Weiselwiegen, wohin der Weisel die Eyer legt, welche von den Bienen mit besondern Fleiß gepflogen werden. *)

Der Futterbrey in einer Weiselwiege ist von einem weit bessern Geschmacke, als in den Bienenzellen. Er ist so überflüßig, daß der Wurm darinn schwimmt. Die Puppe, welche den Kopf abwärts hält, hat über den Bauch noch Futterbrey, welcher den Raum der Wiege, da die Puppe zu klein ist, ausfüllt. Diese Nahrung nimmt sie gleichsam durch eine Nabelschnure zu sich, und da der junge Weisel reif ist, beißt er sich wie die Bienen aus, und läßt noch vielen Futterbrey zurück. Sobald man also ächte und zugespündete Weiselwiegen entdeckt, so heißt es, der Stock richt sich zum

 Schwär-

*) Sehr viele sagen, wie auch Hr. D. Krünitz, daß die Bienen solche Eyer aussuchen, und in die Weiselzelle tragen, besonders Hr. Archidiakonus Steinmetz, welches ich noch nie mit andern guten Bienenkennern beobachtet habe.

Schwärmen, wovon ich dann auch wegen gewissen Zufällen reden will.

Von dem Schwärmen.

60. §.

Da das Schwärmen bey der Bienenzucht ein wesentlicher und ausnehmender Theil ist, so will ich umständlich und etwas weitläufiger, soviel mir nach meiner Erfahrung möglich ist, sowohl von dem natürlichen als auch künstlichen Schwärmen, das ist: von dem Ableger machen alle erforderliche Kenntniße zum Schwärmen in diesem ersten Theil, und eine jede nöthige Behandlung also in dem zweyten Theil erörtern.

So erwünschlich oft manchmal einem Bienenwirth das Schwärmen seiner Stöcke ist, eben so nachtheilich kann es ihm in der Folge seyn, wenn er nicht die nöthigen Kenntniße, die gehörigen Behandlungen und die erfoderlichen Mittel, sowohl bey den jungen Schwärmen als bey den alten Mutterstöcken anzuwenden weis.

Es ist außer allen Zweifel, daß die natürlichen guten Schwärme, wenn sie zeitlich kommen, bey anhaltender Weide einen sehr großen Nutzen verschaffen, die Zahl der Stöcke wird vermehrt, und die Hoffnung zu einer reichen künftigen Hönig- und Wachsernde wird viel größer. Es wäre also nur zu wünschen, daß allzeit auf das Schwärmen wenigstens 30 Tage gute vollkommene Weide folgete, allein da dieß nicht allzeit geschieht, so versorgen sich oft die Nachschwärme, oder auch späte Vorschärme nicht hinlänglich über den Winter, und wenn selbe nicht hinlänglich mit Honig ver-

versorgt werden, so gehen sie zu Grunde. Fragt man manchmal im Fruhjahre einen Bienenwirth, der im vorigen Sommer eine große Zahl der Schwärme erhalten, und sich deswegen sehr glücklich rümhte, wieviel er itzt Bienenstöcke habe, so wird schier allzeit die Hälfte in die Brüche fallen. Dieß aber geschieht meistens nicht aus seiner Schuld, sondern, weil er niemal weder von dem verhindern der Schwärme, weder von der Vereinigung derselben einen Unterricht gehört, noch eine solche Behandlung unternommen hat, wovon ich unten 2r Th. verschiedene Mittel angeben werde.

Ein jeder Bienenwirth solle sich begnügen lassen, wenn ihm ein jeder Stock einen einzigen Schwarm abstößt. Obwohlen manchmal die zweyten, oder Nachschwärme eben so gut ausfallen, wenn sie eine gute Weide und die gehörige Behandlungen erhalten. Mehrere Schwärme sind sowohl dem Mutterstocke, als dem Schwarme selbst schädlich, denn beide sind der Gefahr zu Grunde zu gehen ausgesezt, wie 83. §. folgt, wenn selbe nicht wieder mit ihrem Mutterstocke, oder 2 und 3 solche kleine Schwärme miteinander vereiniget werden. Wie im 2ten Theil.

61. §.

So bewunderungswürdig bey den Bienen der Trieb ihrer Natur zur Vermehrung scheint, wie 43. §. eben so erstaunungswürdig ist auch manchmal die Fruchtbarkeit eines Weisels, von dem die Vermehrung gemäß seiner Eyerlage in einem Stock auf eine so große Anzahl der Bienen gebracht wird, daß es fast unglaub-

lich

lich und unbegreiflich scheinet. Man darf sich nicht verwundern, wenn man sagt, daß der Weisel bis 60 oder auch 80 tausend Eyer in einem Jahre lege, *) und daß eben soviel Bienen erzeugt werden; denn mancher Schwarm hat oft 20 und auch 30 tausend Bienen bey sich, da doch die Hälfte derselben noch im Mutterstocke zurück bleibt, betrachtet man einen solchen Stock im Herbste, so wird er eben so volkreich von Bienen seyn, als wie vor dem Schwärmen.

62. §.

Da die Bienen überhaupt, und nach der Meinung der meisten Naturforscher nicht länger als ein Jahr oder höchstens 13 Monate leben, den Weisel aber ausgenommen, so wenden sie allen unermüdeten Fleiß an, ihren vom Schöpfer eingeprägten Endzweck zu erreichen. Die Drohnen, sobald sie durch ihr kurzes Daseyn im Sommer ihr Ziel erreicht haben, gehen in ihr Nichts zurück. Die Arbeitsbiene, wenn sie den Stock mit Hönig und Wachs und andern nöthigen Sachen versehen, wenn sie durch diese Mittel die Abwartung der Brut und anders im selben fleißig besorget hat, schreitet in ihre Verwesung zurück, auch so der Weisel, wenn er durch einige Jahre die Wirthschaft

*) Hr. D. Krünitz in seiner Bienengeschichte Bl. 150. sagt: der Weisel hält soviel Eyer in sich, daß er in 7 bis 8 Wochen 10 bis 12 tausend Eyer legen kann, und ordentlicher Weise erstreckt sich diese Zahl in einem Jahre bis auf 35. ja 40 Millionen. In 152. Bl. sagt er jeden Tag 200 Eyer, und nimmt den Winter noch aus. Ob dieser Kalkel eintrift, kann jeder ausrechnen.

schaft durch seine Eyerlage mit vielen tausenden vermehret hat, neigt sich zu seinem Grabe. *)

63. §.

Sobald als nur das Fruhjahr heranrückt, so trachten nach Verhältniß der Witterung und Weide die Bienen auf nichts so sehr, als auf die Vermehrung ihres Volkes. Sobald als hernach der Haufen desselben also anwächst, daß sie fast keinen Platz mehr finden, sich in ihrer Wohnung verhüllen zu können, so trachten sie zu einer neuen Wirthschaft zu gelangen. Sie richten sich zum Schwärmen, das ist, sie werden sich bald in mehrere Haufen abtheilen.

Wenn also eine große Anzahl Bienen mit einem Weisel vom Stocke abgeht, und eine neue Wirthschaft errich-

*) Unendliche Weisheit und unermäßliche Güte Gottes! Wie hell stralt nicht deine väterliche Sorgfalt bey den kleinen Bienen, diesen so edlen Insekten hervor! Da du selben den unabweichlichen Endzweck mit der bestimmten Zeit ihres Daseyn angewiesen und festgesetzet hast! Hättest du denn nicht auch uns vernünftigen Geschöpfen das Ziel eben so fest setzen können? O Ja, unendlichmal herrlicher hast du dieß gethan, als bey den vernunft- und sprachlosen Thieren? Wie viel nützliches Nachdenken und entscheidende Aussprüche würde nicht bey diesen Fliegen ein ächter Philosoph machen können, da er seine Mitbrüder oft haufenweise lieblos und unbesorgt von ihrem Zweck und von dem Gleichgewichte der Gesetze der Natur abweichen, und beydes gänzlich vernachläßigen sieht, da doch dieß Insekten nicht nagelbreit thun. Unternehme hie ein jeder ein kleines Uiberdenken von seiner unsterblichen Seele, zu welchem Endzweck sie von dem Schöpfer ihr Daseyn erhalten hat. — —

errichtet, so heißt man es schwärmen, oder einen Bienenschwarm.

Die Schwärme theile ich in 4. Gattungen ein. Obwohlen sie in der That nur zwo seyn sollten, so wählte ich doch diese Entheilung, weil sie mir zu meiner Erklärung deutlicher schien.

Den ersten Schwarm nenne ich, wie gewöhnlich, den Vorschwarm, oder Mutterschwarm, weil allezeit der Mutter- oder alte Weisel dabey ist. *)

Sollte aber wegen andern Zufällen der Mutterweisel zuvor abgehen, oder getödtet worden seyn, so folgt anstatt des Vorschwarms mit dem alten Weisel ein Singervorschwarm, der seinen Auszug mit Singen oder Tüten, wie oben 12. §. andeutet. Diesen nenne ich Singervorschwarm. Durch das Tüten wird ange-

*) Ein neues Wunder der Natur. Der alte oder Mutterweisel überläßt unparteyisch seinen Kindern die ganze Behausung und allen Reichthum in selber, er sucht sich mit einem Anhange eine andere Wohnung zur Wirthschaft aus. Welch eine Ahndung für sorglose Aeltern, wegen dem künftigen Wohl und Schicksale ihrer Kinder.

Daß ein Vorschwarm, der seinen Auszug nicht mit Singen oder Tüten anzeigt, allezeit seinen alten oder Mutterweisel bey sich habe, kann ich durch eigene Beobachtung als auch durch mehrere Zeugnisse erproben. In der k. k. Bienenschule in Wien hat man jeden Schüler von diesem überzeugt, welches noch heut zu Tage geschieht. Denn sobald man einen solchen Schwarm eine reine leere Wachstafel, etwa zwo Hände groß, in den neuen Stocke gehörig einmacht, so wird man den andern Tag in allen Zellen Eyer finden. Dieß kann ein Jungferweisel nicht leisten, da er noch nicht befruchtet ist.

gezeigt, daß der Schwarm einen Jungferweisel bekömmt. Sobald aber dieses Tůten nicht gehört wird, so kömmt allezeit mit dem Schwarm der alte Weisel.

Einen Nachschwarm nenne ich jenen, der nach den ersten Schwarm folgt, und eben durch das Tůten seinen Auszug ankündiget. Er kömmt meistens 8. oder 9 Tage, auch oft später nach dem Vorschwarme.

Ein Jungferschwarm ist jener, der in nämlichen Sommer von dem ersten Mutterschwarm wieder erzeugt wird, welcher aber nichts, als ein Vorschwarm mit dem nämlichen Mutterweisel ist. Diese Jungferschwärme ereignen sich nur bey guter anhaltender Weide, 40 Tage nach dem ersten Vorschwarm, sie haben weiter nichts besonders zum voraus gegen andere betrachtet. Bevor die Schwärme erscheinen, so sind viele Sachen merkwürdig. Es ist nemlich die Vorbereitung zum Schwärmen nicht die Lezte zu beobachten.

64. §.

Zeichen, oder Vorbereitungen zum Schwärmen giebt es dreyerley: Entfernte, Nähere, und die Nächsten.

Die entfernten Zeichen also sind, wenn in einem Stocke die Brut bis an die Ränder der Tafeln reicht, und die Bienen sich heraus zu legen anfangen. Wenn man neugebaute Weiselwiegen erblickt, worinn die Eyer, oder Würmchen noch unverspůnt liegen. Wenn man die Bienen Brutdeckel austragen sieht, welches sie sonst nicht thun; denn sie verwenden jeden Deckel wieder zur Verspůndung einer andern Zelle.

Die

Die nähern Zeichen des Schwärmen sind, wenn fast alle Brutzellen an den Tafeln verschlossen, gelb aussehen, so zwar, daß der Weisel fast keinen Platz mehr findet, zum Brut schlagen, wenn die meisten Weiselwiegen zugespündet, und wenn die Bienen sowohl in- als auswendig häufig, ohne zu arbeiten, beysammen hangen.

Das Herauslegen ist nicht allezeit das ächte Zeichen zum Schwärmen, sondern es betrügt oft den Bienenwirth sehr, da er die andern Zeichen nicht kennt, oder nicht beobachtet. Auch ohne Herauslegen schwärmt oft mancher Stock. Es sollte also ein Bienenwirth eben sowohl aus dem Flug der Bienen, aus der Witterung und Weide, als aus der Besichtigung des innern Verhältnißes des Stocks schon abnehmen können, ob sich der Stock zum Schwärmen richten werde, oder nicht. Hiezu ist freylich eine öftere Beobachtung und Uibung nöthig. Eine üble anhaltende Witterung, der Abbruch oder Mangel an der Weide vereitelt oft in wenig Tagen die beste Hoffnung, und die ganze Aussicht eines Bienenwirths. Denn entweder kann der alte Weisel, da die Jungen schon zum Auslaufen zeitig sind, getödtet werden, welches auch sehr oft geschieht. Und alsdann wird das Schwärmen, bis die jungen Weisel ausschliefen, verschoben, oder die Bienen und der Weisel beissen alle übrige Weiselwiegen an den Seiten aus, und stechen alle junge Weisel todt, welches mir schon mehrmal begegnet, alsdann wird in selben Jahre der Stock schwerlich mehr schwärmen, was alsdann zu thun ist, kömmt unten im 2ten Theile vor.

Die

Die nächsten Zeichen des Schwärmen sind folgende: Die Bienen werden die Arbeit und das Eintragen merklich unterlassen, und nahe an dem Flugloch ruhen. Die Drohnen werden schon vor den Schwärmen, Vormittag ganz geschäftig aus- und einfliegen. Die mit Höschen beladenen Bienen werden den Blumenstaub nicht in die Zellen ablegen, sondern zur künftigen Wirthschaft aufbehalten wollen, und sich zu den herausfliegenden gesellen. Ein Singervorschwarm und ein Nachschwarm wird meistens 2. oder 3 Tage zuvor, worauf man bey schöner Witterung wetten kann, seinen Auszug anzeigen. Man wird in dem Stocke ein besonders Kratzen und Beissen gewahr; indem sich die jungen Bienen häufiger ausbeissen, diese kommen zum Flugloche heraus, und springen gleichsam freudig bald aus, bald ein, sie werfen die Fühlhörner hin und her, um die Witterung zu fühlen. Endlich auf einmal rumpeln und eilen die Herausliegenden so geschwind, als sie können, zum Flugloche hinein, um ein Proviant von Honig für die künftige Wirthschaft aufzupacken, alsdann burzeln sie wie die Körner aus einem Sacke, in welchen man ein Loch gemacht hat, zu dem Flugloche heraus, eine jede will die erste seyn. Im Stocke laufen sie so untereinander, als wenn alle davon laufen wollten. Dann kann ein jeder Naturforscher eine wahre Freude schmecken.

Alsogleich vernimmt man einen ganz besondern Ton von den Bienen, der sonst nie gehöret wird, sie drehen sich freudig in der Luft herum, bis endlich der Weisel sich heraus begiebt, und zum Schwarm fliegt, wo sie sich nach einer kurzen Zeit an einen Baum,

oder

oder einen andern Ort, in Gestalt einer großen Traube ansetzen, welches man anlegen heißt.

Wie ein solcher angelegter Schwarm wieder in einen andern Stock zu bringen ist, wird unten im praktischen 2ten Theile §. vorkommen. Man sagt insgemein, den Schwarm fassen, oder einschöpfen.

65. §.

Die Vorschwärme fliegen meistens Vormittag, so fern es die Witterung zuläßt, von 8. bis 12 Uhr, aus, bey ungünstigem Wetter auch Nachmittag, sobald sich die Sonne nur eine Zeit lang sehen läßt. Die andern singenden Schwärme aber kommen meistens Nachmittag zu verschiedenen Stunden, längstens bis 5 Uhr, Abends. Ich habe sie aber auch schon Morgens um 9 Uhr bekommen. *)

Wenn ein Schwarm abgeht, so glauben einige, der Weisel führe den Schwarm, das ist: der Weisel wäre der Erste aus dem Stocke, alsdann folgten die übrigen Bienen. Dieß, daß der Weisel zuerst heraus kömmt,

*) Hier muß ich einen besondern Zufall beysetzen, der sich im Jahre 1779. zu Baumgarten, einem Dorfe unweit Wien, bey der Schwärmzeit geäussert hat. Ein Bienenwirth, dem ich sicher Glauben beylegen konnte, erzählte mir, daß er im Monat Junii an einen warmen geschwülligten Abend sich an die Bienenhütte gelagert, und auch alldort öfters mit Vergnügen geschlafen habe, in der Nacht um 11 Uhr erwachte er, und hörte einen schwärmenden Ton von Bienen, er eilte zu den Stöcken, und sahe, das wirklich ein Stock schwärmte. Der Schwarm legte sich an einem Baume an, und des andern Tags frühe hatte er ihn geschöpft.

kömmt, geschieht nur zu Zeiten bey den Nachschwärmen, oder Singervorschwärmen: denn die Bienen jagen die überflüßigen Weisel gleichsam heraus, wo ich auch schon manche abgefangt habe; bey einem Mutterschwarm habe ich es nie beobachtet, noch von andern gehört. Wenn schon fast die Hälfte des Schwarms in der Luft ist, alsdann kommen die Weisel nach, dennoch habe ich sie auch schon auf die Lezte folgen sehen, besonders bey den Singerschwärmen.

66. §.

So angenehm das Schwärmen einem Bienenwirth ist, so können sich bey selben doch verdrüßliche und unbekannte Zufälle ereignen, wo er nicht leicht ein Mittel anzuwenden weis, z. B. Wenn ein Vorschwarm abgeht, so muß ein jeder besorgt seyn, daß der Mutterweisel zu Grunde gehe; denn er stößt sich durch die Eyerlage die Flügel sehr ab, oder auch Alters halber ist er zum Fliegen untüchtig, er wagt aber dennoch seinen Flug zu dem Schwarm zu kommen, und fällt meistens auf den Boden, oder auf solche Oerter, wo ihn die Bienen nicht leicht finden können. Ob aber die Bienen den Weisel bey sich haben, kann man aus dem Flug abnehmen, ist der Welsel dabey, so werden sie sich in einen Kreiß zusammziehen und sich bald anlegen, fällt ihnen aber derselbe, so werden sie schüchtern herumsäuseln, und sich nicht anlegen wollen, legen sie sich auch an, so sind sie ganz unruhig mit hin und her laufen, bleiben nicht lang beysammen, suchen den Weisel, und wenn sie ihn nicht finden, so gehen sie alle wieder in ihren Mutterstock zurück.

So-

Sobald man dergleichen Zeichen wahrnimmt, so suche man geschwind auf dem Boden im Graße, oder etliche Schritte an dem Gesträuche und Stauden, da wird man öfters den Weisel mit etlichen Bienen antreffen, man trachte ihn sogleich in ein Weiselhäusel zu bringen, oder man fange ihn ohne Verletzung bey den Flügeln, und trage ihn eilends zu dem Schwarm. Ist der Schwarm noch in der Luft, so halte man den Weisel unter sie in der Höhe, legt er sich aber schon an, so lasse man den Weisel dazu, oder man lasse ihn in Häusel, und stelle ihn hinzu, oder man fasse etliche Löffelvoll Bienen in einem Stock, und gebe den Weisel dazu, so werden die Uebrigen von sich selbst hinein laufen. Auf solche Art kann man auch die Weisel bey dem Flugloch abfangen, und die Schwärme leicht schöpfen.

67. §.

Da die jungen Weisel durch ihr Singen etliche Tage zuvor den Auszug ankündigen, so hat man sich auch wegen Verlust der Weisel nichts zu fürchten. Erstens sind die Jungen sehr tüchtig zum fliegen, zweytens sind fast allezeit mehrere Weisel bey den Singerschwärmen, wo sie sich alsdann meistens in mehrere Häufchen anlegen; denn die Natur hat hier wieder etwas besonders. Ein jeder Weisel, wenn auch 20. bey dem Schwarm wären, hat seinen besondern Anhang von Bienen, diesen begleiten sie, und schützen ihn so lang sie können. Hier muß man, wie sonst allezeit beym Schwärm fassen, die Bienen mit reinen Wasser bespritzen, die Weisel aussuchen, einsperren, und dann die Schwärme in einen Stock zu sammeln trachten,

ten, wo sie sich alsdann gleich wieder vereinigen, weil sie gleiche Weisel hatten, wie unten im 2ten Theil.

68. §.

Oft geschieht es bey einer größern Zucht, daß mehrere Stöcke zugleich schwärmen, wobey es sich dann ereignen kann, daß sich zween und mehrere Schwärme auf einen Haufen zusammziehen, und anlegen, wie dann solche zu behandeln sind, wird unten im 2ten Theil vorkommen.

Ein jeder Bienenwirth soll bey der Schwärmzeit ein Register seiner gezeichneten und abgeschwärmten Stöcke halten, jeden Stock fleißig aufschreiben, und wenn er alsdann die Schwärme gehörig unterscheiden oder behandeln will, fleißig Abends oder Morgens auf das Singen oder Tüten der jungen Weisel aufmerken, welches in der Folge zu mehrern nöthig ist. Denn sobald mehrere Schwärme zusammen kommen, wo einer oder mehrere einen Mutterweisel, die andern aber Jungferweisel haben, so werden sie einander wegen des verschiedenen Geruchs der Weiseln so grimmig anfallen und todt stechen, daß aus mehrern solchen Schwärmen kaum ein einziger übrig bleibt. Im Gegentheil kommen Schwärme zusammen von gleichen Weiseln, so werden sie ohne Todtstechen ruhig beysam sitzen, wie solche zu zertheilen, ist im praktischen Theil.

Faßt man aber solche Schwärme mit verschiedenen Weiseln zusamm, so werden sie nicht in dem Stock bleiben, und auf die Lezte gar durchgehen.

69. §.

Das Zeichen eines Schwarms, der durchgehen will, ist, wenn sich die Bienen nicht anlegen, und immer höher und von Baum zu Baum drehen, alsdann ist Wasser und spritzen nöthig.

Die Schwärme muß man nicht lange in der Sonne hängen lassen, sonst gehen sie auch durch, auch allezeit trachten, sie bald in den neuen Stock zu bringen. Alles, was noch zur Behandlung gehört, wird unten folgen im 2ten Theil. Wenn nach 12. oder 14. auch 20 Tagen in dem Mutterstock kein Weisel mehr gehört wird, so ist das Schwärmen vorbey.

Von den künstlichen Schwärmen oder Ablegen.

70. §.

Durch künstliche Schwärme oder Ableger seine Zucht vermehren, heißt: wenn man nach verschiedener Art, wie unten im 2ten Theile weitläufiger zu ersehen, die Bienen eines oder mehrer Stöcke abtheilt, und selbe eine neue Wirthschaft anzufangen zwingt, oder zwingen will.

Da aber der Zwang (welches man sonst besser Künsteln heißt) bey den Bienen selten die gehörig und erwünschliche Wirkung nach sich bringt, so muß man um selbe zu erreichen, die Natur der Bienen nicht nur überhaupt, sondern auch jeden Stock insbesondere recht und gut kennen. Wie oben 3 §. gemeldet worden.

Nicht ein jeder Stock läßt zu allen Zeiten dieß oder jenes mit sich unternehmen. Man muß bey al-

len Behandlungen der Bienen, und besonders bey dem Ablegermachen, die innerliche Beschaffenheit des Stocks selbst, noch mehr aber die Umstände der Zeit in Rücksicht nehmen. Denn verfehlt man eines aus diesen, so fällt auch die ganze Behandlung.

Es ist unstreitig, daß sich mit den Bienen verschiedene und manchmal bewunderungswürdige Sachen unternehmen lassen, diese müssen aber ihrer Natur angemessen seyn, welches man allzeit leicht in der Folge bey fleißiger Beobachtung abnehmen kann.

Die häufigen Versuche, welche man in der k. k. Bienenschule in Wien zu verschiedenen Jahrszeiten, um die Natur der Bienen recht kennen zu lernen, unternommen hat *), wie auch meine Eigenen könnte ich hier als die wichtigsten Proben anführen, allein, da ich solche aufrichtig für einen jeden an gehörigen Stellen einschalte, so führe ich hier nur die zu diesem Fach angemessenen an.

71. §.

Es wird beynahe keine Art von Ablegermachen

*) Man hat dem Hrn. Janscha wegen der Entdeckung, welche die Befruchtung der Weisel betrift, vieles zu verdanken, noch mehr aber den Hrn. Münzberger, mit dem Hrn. Klinger. Hr. Münzberger hat durch seinen unermüdeten Fleiß, besondere Wissenschaften und neue Entdeckungen wegen den Ablegern, als auch in allem andern bey der Bienenzucht besondern Glauben und Hochachtung verdient. Aber, wie es insgemein zu geschehen pflegt. Der bißige Neid verdunkelt seinen Ruhm, und trachtete ihn gänzlich zu stürzen, aber umsonst. Er bleibt doch der Philosoph und Naturforscher, der er würklich ist, und andere seines gleichen. —

seyn, die man nicht geprüfet hätte. Nur eine einzige Gattung habe ich mir auserwählt, die mir und andern mehr die gehörige Wirkung gebracht hat. Sie wird unten im 2ten Theile vorkommen.

Nichts bewundere ich so sehr, als daß manche aus den Ablegern ein so großes, rühmlich- und herrliches Gebäude machen, da doch die Grundveste derselben in der Folge selten dauerhaft ist, noch seyn kann. Ich lasse zu, daß oft mancher Ableger im ersten Jahre sich gut verhält, welches ich selbst erfahren. Man betrachte ihn aber in der Folge, so wird die Probe meistens hinken.

Es ist weiters keine Kunst, die Bienen zur Ausbrütung eines jungen Weisels aus der Brut zu zwingen. Dieß kann ein jeder, der die Brut einmal kennt, mit etlichen Handvoll Bienen leicht erproben. Zu gehörigen Zeiten werden sie ihn und oft mehrere Weisel hervorbringen, wie unten 80. §. folgt. Ob aber auch diese künstlichen Weisel allzeit bey einer Zucht dauerhaft und den Bienen so anständig sind, wie jene, welche sie frey und ungezwungen ausbrüten und erzeugen, ist eine weit wichtigere Frage für jene, welche die Natur der Bienen nicht kennen, und doch Meister seyn wollen. Ich habe allzeit das Widerspiel gefunden.

Ein Stock der einen künstlichen Weisel hat, und auch ein solcher Ableger, wird sich zwar bey guter Weide von andern an Fleiße nichts unterscheiden, sobald aber die Weide gänzlich abbricht, so wird sich kein Stock so frey, und ehender den Räubern zum Preiß geben, als ein solcher. Die Bienen zeigen gleichsam an dem Weisel ein Mißfallen, verlassen den Stock,

und

und ziehen bey andern ein, die natürliche Weisel haben. Welches wieder ein neues Wunder für solche ist, die es nicht beobachtet haben. Sie lassen den Weisel fast ganz allein, worauf dann nichts anders als die Räuberey oder Eingang des Stockes und des Abjegers erfolgt.

Billig sagt Hr. Christ 118. Bl., der in vielen Stücken von den Bienen unverbesserlich schreibt, daß die natürlichen oder freywilligen Schwärme ihre gewissen und wie ich selbst mit ihm aufrichtig bekennen muß, mehrere Vorzüge haben. Denn von diesen wird man allzeit in der Folge die gehörige Wirkung und den erwünschten Vortheil erhalten, welchen man bey Ablegern, welche auch oft noch mit größter Mühe und Nachtheil anderer Stöcke verbunden sind, weder hoffen, vielminder erreichen kann.

Sey es, daß die Stöcke nicht schwärmen, so ist ja die Ausbeute an Honig und Wachs bey solchen Stöcken, besonders, wenn man sie zu Magazinen macht oder vortheilhaft anderst behandelt, viel einträglicher und größer, als bey einer Menge Schwärme und Ableger, die oft gar keine Ausbeute abwerfen.

Daher kann ich mich nicht entschließen, das Ablegermachen einem Bienenwirth anzurathen. Nur die einzige Art, welche im 2ten Theile folgt, könnte für einen Liebhaber die beste seyn.

Will man seine Zucht vermehren, so verschaffe man den Bienen gute Weide, man zeidle sie nicht zu geitzig oder zu frühe, noch im Winter, wie dermal in ganz Baiern mit größten Nachtheil geschieht, man lasse ihnen die erfoderliche Nahrung und Wachs zum Brut-

schlagen, man reinige sie fleißig, so wird sich die Zucht, wozu ich jedem den Segen des Himmels wünsche, gewiß ansehnlich vermehren. Wo ich dann zu diesen Endzweck reden will

Von der Nahrung der Bienen.

72 §.

Vier Gattungen der nothwendigsten Lebensmittel beobachtet man bey den Bienen, welche sie zu gewissen Zeiten, wenn sie selbe bey ihrem Ausflug finden, sammeln, und in ihre Wohnungen tragen.

Das erste und vornehmste ist das Honig, das zweyte, das Blumenmehl oder der Blumenstaub, das dritte reines Wasser, und endlich das vierte ist ein mit Salz- und salpetertheilchen vermischtes Wasser.

Das Hönig ist ein besonderer, feiner, heller, flüßiger Saft verschiedener Gewächse, Blüthen oder Blumen. Diesen lecken die Bienen seiner Süße und Annehmlichkeit halber, mittels ihres haarichten Rüssels, wie oben 24. §., sowohl aus den Kelchen oder Boden der Blumen und Blüthen, als auch auf den Blättern der Bäume und Pflanzen, wann sie solchen Saft zu gewissen Zeiten gleichsam schwitzen, welches man einen Hönigthau nennet, schnell auf, saugen ihn bis in Mund, und, wenn sie selben in den Hönigmagen verschlungen haben, so tragen sie ihn nach Hause, füttern entweders damit die Hungerigen, oder sie lassen ihn wieder durch den Mund und Rüssel in die Zellen, und verwahren ihn zur künftigen Nahrung. Was immer das Honig sowohl von Blumen als von Thau schädliches

liches in sich enthält, das wird in den Magen abgesondert, und zu der Giftblase oder Giftmagen gebracht, das Honig aber bleibt allzeit, so, wie es von den Blumen kömmt, ohne andern Zusatz. Je länger es im Stocke ist, desto dicker wird es; denn die flüchtigen Theile gehen ab, und auf die lezte wird es steinigt wie Zucker.

Man sollte es fast nicht glauben, mit welcher Begierde und Eifer sie das Hönig, wo sie es immer finden, häufig einsammeln, wie oben 18. §. ist gemeldet worden. Soviel als sie nur den ganzen Tag bis in die Nacht hinein tragen können, beschäftigen sie sich, so sehr, daß sie oft in einer kurzen Zeit eine bewunderungswürdige Menge zusammen bringen *).

Die Gewächse, worauf sie es sammeln, sind verschieden, auf einigen finden sie es häufiger als auf den andern. Daher sind jene Gegenden, wo dergleichen Gewächse häufiger wachsen, oder jährlich wechselweise

*) Herr Georg Schilk, ein 30jähriger sehr erfahrner Bienenwirth und rechtschaffener Mann zu Gererstorf, jenseits der Donau, 3 Stunde von Wien, wohin jährlich um Jakobi auf 10. und 12 Stunden weit die Bienen in die Haidenfelder geführet werden, hat vielmal auch in meiner Gegenwart Versuche gemacht, da er in der Frühe bey guter Weide vor dem Ausflug verschiedene Stöcke abgewogen, und am Abend da der Flug wieder vollendet war, hat er die nemlichen Stöcke zur Prüfung wieder auf die Wage gebracht, wo er alsdann gefunden, daß mancher gute Stock aus selben, bis 12. 14. auch 15. und so nach Verhältniß des Bienenvolks und Wachsbau, auch um noch um mehrere Pfunde schwerer befunden worden, als in der Frühe.

weise gepflanzet werden, allzeit mehr zu wählen. Es hat aber doch auch zuweilen jede Gegend, besonders im Frühjahre, doch soviel Hönig, daß es auf eine Zeit zur Nahrung hinreicht, mithin sollten die Bienen bey Abbruch der Weide an jene Gegenden gebracht werden, wo sie häufigere Weide und Nahrung finden, allwo sie den gehörigen Nutzen gewiß abwerfen, und alle Mühe und Unkosten reichlich ersetzen. Wovon ich im 2ten Theile weitläufiger reden werde.

73. §.

Daß das Hönig die wahre und einzige Nahrung der Bienen sey, ist unstreitig, denn ohne demselben sterben und erhungern sie in kurzer Zeit alle, wenn sie auch häufiges Blumenmehl im Stocke haben: wie 83 §. Es besteht aus den feinsten Theilen, und ist so flüßig, daß es auch die kleinsten Insekte zu ihrer Nahrung durch die feinsten Rörchen in den Magen bringen können.

74. §.

Das Blumenmehl oder der Blumenstaub sind die feinsten Theile verschiedener Blumen und Blüthen, welche man an dem Staubgefäßen oder Fäden derselben von verschiedener Farbe antrifft.

Diesen Staub suchen die Bienen, besonders aber in der Früh oder nach einem Regen, wenn er noch feucht ist, begierig auf, und wissen ihn auf die geschickteste Art mit Beyhilfe der Zange und Klauen der vordern Füße, an die Höhlung oder Schaufel der hintern Füße in Gestalt einer Linse, oder kleinen Ballen so fest anzudrücken, wie oben 30 §. daß sie wie mit

Hosen

Hosen angezogen nach Hause eilen können, ohne solchen zu verliehren.

Sobald sie mit selben beladen in den Stock sind, suchen sie eine Zelle auf, worinn weder Brut noch Honig anzutreffen ist. Sie stecken die zween Füße mit den Hosen in die Zelle, und streifen sie mit dem zweyten Paar in einer Geschwindigkeit in selbe ab, laßen es liegen und gehen entweder wieder schnell aus dem Stocke, oder sie rasten aus. Gleich darauf kömmt eine andere Biene, welche die abgestreiften Bällchen mit ihrer Zange zermahlet, richtet es in der Zelle gleich auseinander, feuchtet es ein wenig mit Hönig, damit es nicht verdirbt, und stößt es mit dem Kopfe sehr fest ein. Auf solche Art werden viele Zellen angefüllet. Die Bienen sammeln soviel ein, als sie immer auch finden können, und legen es meistens zwischen die Brut und an das Nest, damit sie es gleich bey Handen haben, so bald als es nöthig ist. Wenn es unter Tags oder in der Nacht stark geregnet hat, oder wenn die Blumen von Thau so sehr befeuchtet sind, daß die Bienen den Staub nicht aufladen können, so wälzen sie sich in Staube und kommen ganz eingepudert nach Hause. Unterhalb dem Blumenmehl in der Zelle findet man niemal Hönig, wohl aber in der Höhe, oder auf dem Blumenmehl, welches die Bienen nur bey guter Weide thun.

Diesen Blumenstaub brauchen die Bienen zur Pflegung der Brut, indem sie aus selben einen Futterbrey mit Vermischung des Hönig und Wassers verfertigen, und in allen Brutzellen der drey Bienenarten nach Erfoderniß hineingeben, wodurch das Ey zur Auflösung,

und

und die Frucht zum Wachsthum oder zur Entwicklung befördert wird. Wie 57. §.

Viele nennen diesen Staub das Bienenbrod, und halten davor, daß es die Nahrung der Bienen sey, andere nennen selben das Wachsmehl, und halten davor, daß die Bienen aus selben das Wachs bereiten. Beides ist wider die Erfahrung. Daß die Bienen bisweilen Blumenmehl essen, z. B. Wenn sie Futterbrey zu bereiten, wenn sie eine Krankheit spüren, oder wenn junge ausschliefen, da hat man es schon beobachtet. Dieses aber brauchen sie damals nur als eine Nahrung für die Brut, übrigens als ein Reinigungsmittel für den Körper, indem sie bey dem Ausfluge alles wieder wie ein Exkrement von sich spritzen. Ob der Blumenstaub der Rost des Wachses sey, wird unten 76. §. vorkommen.

75. §.

Das reine Wasser, und jenes, welches mit Salz, oder Salpetertheilen vermischt ist, scheint zu gewissen Zeiten den Bienen eben so unentbehrlich, als das Honig und der Blumenstaub. Sie brauchen beide Wässer zur Brutpflege und den Wachsbau. Denn ich habe es selbst in Haidenfeldern erfahren, daß die Bienen manchen Tag, wenn sie Wachs bauen, sehr vieles Wasser nöthig haben. *) Daher ist es sehr gut, wenn unweit

*) Im Haidenfelde, zu Gererstorf, wo kein Wasser anzutreffen, muß man den Bienen allezeit das Wasser in Nürscheln vorsetzen. Ich war öfters bey einem Bienenstand, wo allda zwey und dreyhundert Bienenstöck beysammen stunden. Sobald die Weide und der Wachsbau an-

weit des Bienenstandes kleine Bäche rieseln, wovon man sie fleißig Wasser holen sehen wird. Sollte kein Wasser in der Nähe seyn, so muß man ihnen solches in Geschirren, oder hölzern Nürschen, etliche Schritte von der Hütte entfernt, vorsetzen, damit sie aber nicht ertrinken, so legt man Stroh, Gras, Laub, oder Müße hinein, sie werden sich gar fleißig einfinden. Dieses reine und das andere Wasser tragen sie eben in Magen, wie das Honig, nach Hause, und leeren es eben so aus.

Das salzicht- oder salpetrische Wasser sammeln sie an verschiedenen stehenden Lacken, Mistställen, faulen nassen Holze, an moßigten Orten, wie oben 43. §. Die meisten halten davor, daß sie es mehr zum Wachsbau, als Futterbrey brauchen, indem sie dieses Salzwasser, wenn sie Wachs bauen, besonders fleißig aufsuchen.

Von dem Wachsbau der Bienen.

76. §.

Es ist fast ein allgemeiner Ausspruch vieler berühmten Schriftsteller und Naturforscher, daß noch kein Mensch, so aufgeklärt, so Erfindungsvoll dermal unser Jahrhundert in verschiedenen bewunderungswürdigen Entdeckungen blüht, hätte entdecken können, was eigentlich das Wachs, oder der Urstoff desselben seyn möchte. Ich aber halte dafür, daß es uns, wie einige Kimiker durch fleißige und schon öftere Ver-

anfieng, so brauchten wir meistens in zween Tagen 3 und 4 Eymer Wasser, welches fast unglaublich scheint, wo ich doch mehrere Zeugen anführen könnte.

suche bewiesen, an dem Stoffe des Wachses nicht fehle, sondern blos die Art, selbes zu verfertigen, ist dermal noch ein unentwickelter Knopf. Ich zweifle aber nicht daran, daß man nicht auch dieß noch mit der Zeit zu Stande bringen werde, obwohlen es viele für unmöglich halten.

Für diesesmal ist man überzeugt, daß der wahre Urstoff des Wachses in den Bestandtheilen des Hönigs enthalten sey, und daß es mit Beymischung einiger Salien blos aus dem Honig, nicht aber aus dem Blumenmehl *) welches die Bienen an Füssen eintragen, in dem Magen derselben zubereitet werde.

Wenn man das Wachs durchforschet, so findet man, daß es aus zähem Oele, vielen Schleim, und aus mehrern salzsäurigen irdenen Theilchen bestehe; denn es ist brennbar, wie alle ausgepreßte vegetabilische Oele. Es ist zäher Natur, weil es sich in Weingeist nicht auflösen läßt. Es ist schleimigt, weil bey Verbrennung desselben, so lange es gelb ist, viele Kohlen

*) Dreyerley Meynungen findet man bey den Schriftstellern von dem Stoffe des Wachses.

Einige sagen, es sey allein das Blumenmehl das Wachs. Daher gehören Herr Reamur, Herr Valteau, Don Franciſco Morevo, ein Spanier, Herr Braetley, Herr Krünitz.

Andere sagen, das Blumenmehl wird erst durch innerliche Kochung zu Wachs gemacht. Diese sind Herr Riem, Herr Schirach, Herr Moraldi, und Herr Schwammerdam, ein Engländer, Herr Christ u. a. m.

Herr Dobbs, ein englischer Ritter, schreibt gar, das Wachs wäre die Exkrementen der Bienen.

Herr Torley und Herr Werner nehmen das Blumenmehl nicht als den Stoff des Wachses an.

len entstehen, und der süsse Geschmack desselben zeigt nur die salzsäurigen Theile an. Endlich die Anziehungskraft der kleinsten Bestandtheile, das ist: der Zusammenhang und andere Eigenschaften lassen uns gar nicht an den irdischen Theilen zweifeln.

Aber alles dieses wird für so viele Gegner, die den Blumenstaub, als den Stoff des Wachses, wo nicht unmittel- doch mittelbar halten, noch keine hinlängliche Probe seyn, sie zu überweisen, daß nicht das Blumenmehl, sondern das Honig der Stoff des Wachs sey, obwohlen man keinen solchen Theil bey dem Blumenmehl entdecket. *) Daher will ich so kurz, als ich immer kann, noch einige Beweise anziehen.

Man betrachte einen jungen Schwarm, den man einschöpfen will, so werden viele Bienen mit verschiedenen Blumenstaub beladen dabey sitzen, welche sich bey der Zurückkunft von der Weide zu dem Schwarm gesellet haben. Zween und drey Tage nach der Einschöpfung, wo sich die Bienen fast mit nichts, als mit den Wachsbau beschäftigen, besichtige man das Bodenbret des Stocks, so wird man alle Staubbällgen allda abgelegt finden. Wenn also dieser Staub zum Wachsbau nöthig wäre, so würden sie selben dahin verwenden, da sie doch ohne diesen in so wenig Tagen große Fladen Wachs bauen.

Ein Schwarm nimmt allezeit vor seinem Auszug soviel Honig mit sich, daß er 4. oder 5, und manchmal

*) Herr Reamur hat den Blumenstaub auf alle erdenkliche Art und auch heutige Naturforscher untersucht, niemal aber nur die mindeste Anzeige eines Wachstheilchen entdecken können, wohl aber in dem Honig.

mal noch mehrer Pfunde wiegt, wozu diesen Uiberfluß? allein zur Nahrung kann es nicht seyn, indem sie damal meistens gute Weide haben, und sich Honig eintragen könnten. Man sieht sie aber in folgenden Tägen fast blos im Wachsbau beschäftiget, bey diesen Umständen sammeln sie auch wenig Blumenmehl, und wird doch häufiges Wachs erzeugt. Also ist klar, daß sie die mitgenommene Proviant zur Wirthschaft meistens an den Wachsbau verwenden.

Um dieses noch besser zu erfahren, kann man etliche Bienen von dem Schwarm untersuchen, man wird in ihren Ingeweiden Honig allein finden, nur die Jungen erst ausgebissenen werden noch Blumenstaub zu ihrer Reinigung, wie oben 74. §. bey sich haben.

Man kann auch die Probe mit zween gleich schweren Schwärmen unternehmen, man darf nur einen von beiden täglich mit Honig füttern, so wird er dem andern Schwarm an Wachsbau weit überlegen seyn. Die Ursache ist leicht daraus zu schließen.

Endlich hat man durch Versuche im spaten Herbste die Bienen durch Fütterung mit reinen Honig in einem leeren Stocke dahin gebracht, daß sie an einem warmen Ort eingespert, große Fladen Wachs gebauet haben, woher war wohl dieß, gewiß nicht von Blumenmehl. Also konnte ich mich mit allen denenjenigen, die das Honig als den Stoff des Wachses annehmen, nicht bereden lassen, daß das Blumenmehl nur etwas zum Wachsbau beytragen, vielminder daß es der Stoff desselben sey.

Da ich also nach Möglichkeit den Stoff des Wachses zu beweisen getrachtet, so ist mir übrig, anzuzeigen, von wel-

welcher Biene und auf welche Art solches im Stock hervorgebracht, und in so große Fladen oder Blätter gestaltet werde.

77. §.

Es ist fast dermal nach allgemeiner Beobachtung einhellig zu behaupten, daß die Arbeitsbienen, nicht aber der Weisel oder die Drohnen das Wachs in ihren Magen durch Beymischung einiger Salien auskochen und dann im Sommer bey warmen Wetter, da sie zuvor mit dem Leibe wellenförmige Bewegungen machen, selbes durch ihre sechs Ringe am Hinterleibe, wie kleine Schupen ausschwitzen, mit den Klauen aus den Ringen schnell ziehen, zu dem Mund bringen, und alldort durch ihren Hauch in gehöriger Weiche erhalten, und mittelst der Zange so zusammen zu setzen wissen, daß sie aus den kleinsten Theilen einen Bau von sechseckigten Zellen künstlich verfertigen, den keines Menschen Hand so regelmäßig nachmachen kann. Wie oben 55 §.

Dieser Bau besteht aus mehrern Fladen, an welchen man auf beiden Seiten 6eckigte Zellen an Zellen, neben und gegen einander geometrisch, etwas schief abwärts den Boden zu errichtet, wahrnimmt. Nur die Zellen machen sie größer, die zur Drohnenbrut gehören. Wie oben 55. §. zu sehen. Die Zellen fangen die Bienen von unten aufwärts, das ist, vom Boden oder Grunde an zu bauen. Der obere Rand aber der Zellen wird etwas mehr als die Wände derselben befestiget, und alle werden in einer gleichen Weite oder inwendigen Raum also gemacht, daß der Weisel zur Eyerlage ganz leicht hinein schliefen kann, wie 55 §. Die Weiselwiegen aber werden anderst gebaut, diese wer-

werden Anfangs nur die Hälfte senkrecht, das ist: abwärts von den Rändern oder Absätzen der Fladen angesetzt; sobald aber der Weisel das Ey hinein gelegt hat, so wird es um soviel verlängert und vergrößert, daß sich die Weiselpuppe vollkommen nach ihrer Art entwickeln kann, wie 59. §. Zu einer Weiselwiegen verwenden die Bienen so viel Wachs, daß eine einzige ächte Wiege 150 mal schwerer ist, als eine Brutzelle der Arbeitsbienen. Inwendig sind sie pollirt, und von aussen mit verschiedenen Figuren geziert. Ein solcher Bau kann und wird in einem weisellosen Stock oder Ableger aus der gemeinen Bienenbrut selten so gut und in einer solchen Größe ausgeführet werden, indem sie die Wiegen meistens aus der Mitte des Fladens, wo eine anständige Brut zum Weisel ist, herausziehen, und nicht recht senkrecht machen können, folglich kann auch der junge Weisel in selber nicht so gut und vollkommen ausfallen, als jener, der in einer ächten Weiselwiege ohne Zwang von den Bienen ist erzeuget worden, wie 71. §.

Die Blätter oder Waben fangen die Bienen allezeit oben an den Deckel des Stocks zu bauen an, und wissen es so zu befestigen, daß selbe, wenn sie oft von der Brut oder Honig sehr schwer sind, dennoch nicht brechen, außer sie müßten durch große Bewegungen oder gewaltige Stöße, oder wohl gar von der Sonnenhitze geschmolzen, abbrechen. Die Fladen ziehen sie in einem Ständer, oder auch Strohkorbe von oben bis unten allezeit gleich weit voneinander, damit zwo Bienen leicht einander ausweichen können. In den Legern aber bauen sie die Fladen bald in gerader Linie, bald nach der Quer, von dem vordern Flugbret bis

zum

zum hintern Zeidelbret, wo sie selbe allezeit befestigen. In verschiedenen Fladen lassen sie oft da und dort eine Oeffnung, damit sie zu gelegener Zeit von einer Gasse durch ein Durchhaus in die andere kommen, und ihre Arbeiten schneller verrichten können.

Anfangs des Baues sind die Wachsfladen schneeweiß, je länger und öfters sie aber zum Brutschlagen verwendet werden, desto bräuner und schwärzer werden sie von den Schwaden der Bienen, so zwar, daß sie sich nach 3 oder 4 Jahren kohlschwarz und steinhart befinden. In einem solchen alten Bau können die Bienen freylich nicht so gedeyen, und den gehörigen Nutzen verschaffen, als in einem Stock, der noch junges Wachs hat, dieser wird viel fleißiger arbeiten, mehr Honig eintragen, viel gesünder, volkreicher und ohne Moten seyn, er wird früher und öfters schwärmen, als jener, der aus alten Wachs besteht. Daher soll ein ächter Bienenwirth eine solche Wissenschaft und Kenntniß haben, seine Stöcke entweder alle Jahre zu gehöriger Zeit ohne Nachtheil des Stocks so zu beschneiden, daß wenigstens die Hälfte des Baues verjüngert werden müsse, oder er muß wissen, seine Stöcke wenigstens alle zwey Jahre so zu verjüngern, daß sie sich allezeit in einem guten Stande befinden müssen. Man muß aber die kostbaren Bienen nicht dessentwegen, weil sie altes Wachs und viel Honig haben, so gewissenlos und grausamer Weise, wie fast in ganz Baiern dermal gepflogen wird, abtödten, oder abkehren, wie sie es heissen. Wie sehr ist nicht zu bedauern, daß diesem so großen Uibel, da doch schon mehrere und ansehnliche Bienenfreunde sehr dafür ge-

eifert haben, *) nicht durch ein landherrschaftliches Verboth ist vorgebeugt worden. **) Ich bewundre sehr, daß so gar Bienenkönige, wie sie sich betiteln, aufgestellet sind, welche ihre einzige Sorge dahin verwenden sollten, die Bienenzucht, diesen so edlen, kostbaren und für das höchste Aerarium sowohl als für den gemeinen Mann sehr einträglichen Zweig der Landwirthschaft zu verbreiten, und in größten Flor zu bringen, wo man anstatt dessen, leider! erfahren muß, daß diejenigen selbst, und besonders die Herren Methsieder die ersten sind, die dem gemeinen Manne unter allerhand Vorwendungen noch dazu die Stöcke zu tödten, Anleitung geben, ja zu behaupten pflegen: Ein fettes Schaf oder fetten Ochsen muß man in der besten Zeit todtschlagen.***) O erstaunliche Dummheit! und höchst dummer Ausspruch! Auf solche Art müßte man einen fruchttragenden guten Baum auch allezeit umhauen und vertilgen, als wenn man seine Früchten nicht auch anderst sammeln könnte, oder man müßte wohl gar einen Menschen, der durch Mühe und Fleiß viele Güter erworben, aus der Welt schaffen, um selbe zu errei-

rei-

*) Se. Excell. geheimer Rath Herr von Stubenrauch; Korsemka sel. Landbienenmeister in Baiern, 25. § Bl. 19.

**) Niemal wird dieser Zweck erreicht werden, wenn nicht durch einen öffentlichen Unterricht jede vortheilhafte Behandlungsart einen jeden Liebhaber der Bienen vorgewiesen wird. Es werden sich dann bald Leute finden, die solche Behandlungen annehmen, und im Lande verbreiten. Diese Einschärfung, die Bienen nicht zu tödten, findet man in der bairischen Land- und Polizeyordnung, 15 Titul, 1ten Artickl. Hr. Korsemka 22 Bl. ziehet es zum Beweise an.

***) Herr Griesinger in seinen Bienenmagazin.

reichen. Ich muß hier als ein redlicher Mann die Wahrheit gestehen, wenn mir mein Vaterland und ein jeder Bürger desselben, so sehr, als man sich nur immer einbilden kann, verhaßt wäre, so würde und könnte ich es niemal rathen, indem ich nicht allein, sondern ein jeder ächter Bienenwirth den Schaden von jenem Abtödten wird einsehen müssen. Ich bitte also einem jeden, der dieses Blat ließt, von solchem Uibel abzustehen, und meiner Anleitung, die gewiß ganz leicht und allezeit ersprießlich seyn wird, zu folgen. Sollte etwa einer einen Anstand haben, so bin ich alle Stunden bereit, einen jeden zu willfahren, so fern er mir Nachricht ertheilen und die gehörige Anfoderung machen wird.

78. §.

Es ist aber noch eine Art von Wachs übrig zu erörtern, man nennt es sonst das Pickwachs. Dieses tragen die Bienen eben so, wie den Blumenstaub, an hintern Füßen ein, sie sammeln es an den Knospen junger Reiser, oder an dem jungen Trieb, oder Wuchs der Füchten, Thannen, Erlen, Kästen, u. d. g. die solche pechartige Kütte oder Harze ausschwitzen, sie sammeln es auch von gewissen Pflanzen und Blumen, als Sonnenblumen.

Wenn die Bienen mit solchen beladen nach Hause kommen, so können sie sich nicht selbst davon entledigen, sondern sie laufen an ein Ort in dem Stock, wo sie sich fest anhalten können, erregen mit den Flügeln, wie ich öfters beobachtet habe, ein kleines Gesumse, wo alsdann gleich andere herbey treten, und mit ihren Zangen das kleine Küttbällchen oft auf einmal, oft

auch nur stückweise herabreissen, nachdem es in der Schaufel befestiget ist. Dieses Kütt verwenden die Bienen theils zur Befestigung der Wachsfladen, theils und am meisten die Ritzen und Oeffnungen des Stockes zu verkleistern. Damit weder Kälte, noch Wasser, noch sonst ein schädliches Thier eindringen kann.

So verschieden die Gewächse sind, auf denen sie es sammeln, eben so verschieden ist es auch an der Farbe. Wer aber solches von den alten oder gezeidelten Körben sammeln will, kann sich dessen als des besten und reinesten Rauchwerks bedienen. Es ist auch zu andern, als bey Verrenkungen der Glieder, bey erfrornen Füßen als ein besonders Pflaster aufgelegt, bewährt gefunden worden.

Von den Krankheiten der Bienen.

79. §.

Gewiße Zufälle, welche einem Bienenstocke unmittelbar sowohl den Untergang verursachen und beybringen, als auch jene, welche denselben in seiner Wirthschaft eine zeitlang hindern, stöhren, oder vermindern können, nenne ich Krankheiten der Bienen.

Wenn sich also solche Zufälle ereignen, wie es gewiß geschieht, so kann einem Bienenwirthe manchmal der größte Schaden, oder wohl gar der Untergang seiner ganzen Zucht verursachet werden, wofern er die vorläufigen Bewegursachen, die Eigenschaften und Kennzeichen der Krankheiten bey den Bienen nicht wohl zu beobachten, und die gehörigen Mittel alsdann anzuwenden weis.

Ich

Ich will also nach Möglichkeit zuerst jene Krankheiten anziehen, die öfters unmittelbar den Sturz einem Stocke bringen, alsdann jene, die nur die Wirthschaft der Bienen in etwas hindern. Die wichtigste ist

Die Weisellosigkeit.

80. §.

Wenn bey einem Bienenstocke oder Schwarm der Weisel mangelt, so heißt es: Der Stock ist weisellos.

Die vorläufigen Bewegursachen dieser Krankheit sind wieder verschieden. Der Weisel kann zu allen Zeiten des Jahres wie andere Geschöpfe entweder natürlicherweise Altershalber oder auch gewaltthätig wegen andern Zufällen sterben und zu Grunde gehen.

Stirbt also der alte oder Mutterweisel zu einer Zeit, wo sich die Bienen aus der Brut keinen Weisel verschaffen können, oder wenn sie auch hiezu die Anlage finden, da keine Drohnen zur Begattung vorhanden, ferner kann ein Weisel gänzlich unbefruchtet, oder nur halbbefruchtet seyn, oder er kann auch eine verdorbene Eyerlage haben, wie 9. §. Anmerk. welche leztere dann dem Stocke eben so den Untergang bringt, wie 49. und 51. §. die Weisellosigkeit selbst.

Sobald aber in einem Stocke gehörige Brut und Drohnen zugegen sind, so verschaffen sich die Bienen selbst wieder einen Weisel, und bedürfen daher unsere Hilfe nicht. Dieser aber kann wieder auf folgende Art weisellos werden, dann ist der Untergang des Stockes auch sicher.

Bey einem Schwarm, Mutterstocke und Ableger, der einen Jungferweisel hat, können sich diese Zufälle ereignen. Es kann erstlich der gänzliche Mangel der Drohnen da seyn, oder eine anhaltende üble Witterung könnte den Ausflug des Weisels, wie oben gemeldet worden, und hiedurch seine Befruchtung ganz oder also hindern, daß er vor derselben veralten, das ist: zur Begattung untüchtig werden muß. Zweytens bey dem Ausfluge kann er in der Luft *) von Vögeln, Hornissen u. a. m. abgefangen, von einem Sturm in ein Wasser geworfen werden, oder könnte sich unter mehren Stöcken bey seiner Zurückkunft in einen fremden verfliegen, wo er dann von Bienen alsogleich getödtet wird.

Das Zeideln oder Beschneiden, zu welcher Zeit es immer unternommen wird, kann dem Stocke auch die Weisellosigkeit beybringen, wenn man nemlich die Bienen mittelst des Rauches nicht auf die Seite treibt, und unvorsichtig beschneidet, wo alsdann nicht nur allein viele Bienen, sondern auch öfters der Weisel selbst zerschnitten und getödtet wird. Der Weisel darf nur ein wenig von Honig beschmiert seyn, so leiden ihn die Bienen nicht mehr unter sich, sie tödten ihn meistens, wie ich viele Beyspiele weis. Einen beschmierten Weisel muß man gleich abfangen, in ein Häusel sper-

*) Hr. Christens Meinung von dem Ausflug des Weisels 168 Bl. Sehr viele Schriftsteller melden, daß sie den Weisel zu Zeiten ausfliehen gesehen, und sagen: solches geschehe um frische Luft zu schöpfen, ich habe alles dieses schon oben bey der Befruchtung bewiesen, warum es geschehe. 47. und folgenden Abschnitten.

sperren, damit er sich putzen und reinigen könne, 2. oder 3 Tage lang unter die Bienen in den Stock eingesperrt stellen, und dann wieder laufen lassen, auch soll man die Weisel nicht lang auf bloßen Händen laufen lassen, wo sie ihren Geruch verliehren, weßwegen sie auch meistens, wie ich beobachtet, getödtet werden, wie im 2ten Theil zu sehen.

81. §.

Die Kennzeichen eines weisellosen Stocks sind zweyerley. Es giebt Zeichen, welche die Bienen gleich Anfangs ihrer Weisellosigkeit allgemein, und Zeichen, welche sich nach einer längern Zeit äußern.

Sobald die Bienen ihren Weisel verlohren haben, so werden sie entweder gleich oder Abends nach dem Fluge ganz unruhig so wohl innerhalb als außerhalb des Stocks herumlaufen und ihren Weisel suchen, wo oft der Stock ganz schwarz von Bienen überzogen ist. Liegt aber der Weisel noch todt in den Stock, oder auf dem Flugbrete, so habe ich vielmal beobachtet, daß sie, soviel nur immer können, um den Weisel herumstehen, und ein so wehmüthiges Klaglied durch ihr Gesumse mit den Flügeln anstimmen, daß sich oft manches Kind spiegeln könnte, welches den Tod ihrer Aeltern mit so gleichgültigen Augen ansehen kann. Diese Zeichen dauern oft 2. und 3. und mehrere Tage, wo sie alsdann, wenn eine Brut zu einem Weisel vorhanden, sich solchen bereiten, und dann wieder fleißig, wie zuvor, eintragen. Ist aber dieß nicht, so sind die unten folgenden Zeichen gewiße Anzeigen der Weisellosigkeit.

Wenn

Wenn Schwärme ihre Jungferweisel bey der Befruchtung verliehren, so geben sie die Anfangszeichen wie andere. Giebt man ihnen aber nicht alsogleich einen vorräthigen Weisel, so machen sie sich nicht viel daraus, indem sie noch keine große Wirthschaft und fernere Hoffnung zu einer Mutter haben, so verlassen sie ihren Stock gänzlich, und ziehen entweder bey ihrem Mutterstock ein, oder sie vereinigen sich mit dem nächsten beystehenden Stock, sofern er einen gleichen Weisel hat. Dieß aber macht den Schaden nicht so groß, indem derselbe Schwarm oder Stock um so viel besser wird.

Ist aber der Stock schon einmal länger Weisellos, wo man das erste Zeichen nicht bemerkt hat, so sind folgende die gewißesten seiner Weisellosigkeit:

Die Bienen werden nicht also mit hinein gewendeten Köpfen und flatternden Flügeln unter dem Flugloche stehen, wie 29. §. sondern sie werden ganz ruhig, muthlos oder verzagt heraussitzen, einer jeden fremden Biene zum Rauben den Eintrit gestatten; bläßt man auf selbe, so ziehen sie sich mit einem langsamen Gesumse in den Stock, anstatt daß sie, wie jene, die einen guten Weisel haben, alsogleich ins Gesicht fliegen, auch gleich mehrere zum Stock herausfahren und stechen. Einen weisellosen Stock kann man ohne alles Bedenken, gestochen zu werden, öffnen, wenn er noch keine falsche Brut hat, wie unten 82. §. Dabey verkriechen sie sich muthlos zwischen die Fladen oder Rossen, sie fliegen Morgens nur selten, Nachmittags einzeln, nicht gerade, frisch und so munter, wie andere aus. Sie kommen bald wieder und ohne Honig

nig oder mit gar kleinen Hosen zurück. In einem solchen Stocke findet man keine Bienenbrut, sondern die Arbeitsbienen erzeugen in selben durch ihre Eyerlage

Die falsche Brut.

82. §.

Die falsche Brut nenne ich jene, wenn in dem Bienenwachs nichts als Drohnen erzeuget werden.

Dieß geschieht auf verschiedene Art, entweder von einem Weisel, welcher Altershalben eine verdorbene Eyerlage hat, wie oben 80. §. oder wenn selber vor der Befruchtung veraltet oder halb befruchtet, das ist, wenn entweder der ächte Eyerstock durch den langen Aufschub der Begattung 49. §. oder durch einen Naturfehler untüchtig geworden ist, alsdann legen die Weisel solche Eyer in das Bienenwachs, woraus nichts als Drohnen entspringen. Diese Weisel nennen einige Afterweisel, Quäcker und Drohnenweisel.

Endlich wenn ein Stock lang weisellos ist, so fangen auch die Arbeitsbienen an, wie oben 15. §. bey der Anmerkung, in das Bienenwachs häufige Eyer zu legen, welche Brut man alsdann von beiden die falsche Buckel- oder Koppenbrut nennet.

Die Eyerlage der Arbeitsbienen unterscheidet sich gänzlich von jener des Weisels. In den Zellen findet man 3. 4. auch noch mehr Eyer, bald an der Wand, wie 52. §. bald an dem Boden nach der Quer verwirt über einander liegen. Aus diesen Eyern entsteht eine Brut oder Würmchen, welche die Bienen mit gleicher Sorgfalt, wie oben 19. und 57. §.

ab-

abwarten, da aber aus diesen und obigen Weiseleyern nichts als Drohnen erzeugt werden, so sieht das Bienenwachs ganz anderst und zerrüttet aus; denn die Bienen müssen vermög des Drohnenkörpers die Zellen vergrößern, und ganze Stücke ansetzen, damit der Wurm bey seiner Wendung nicht herausfalle. Diese Drohnen fallen lang nicht so groß aus, wie die ächten in einem gesunden Stocke, man kann sie leicht unterscheiden, sie beissen selbe nicht ab, sondern verharren so lang beysammen, bis sie endlich alle miteinander zu Grunde gehen.

Und da sich die Bienen in so verzweifelnden Umständen wegen ihrer Wirthschaft befinden, so machen sie, in Hoffnung, selbe wieder empor zu bringen, sogar Weiselwiegen, legen die Eyer hinein, und warten den künftigen Weisel gehörig ab. Allein sie betrügen sich, nach der Entwicklung kömmt nichts anders, als eine große Drohne hervor, welchen manche einen Drohnenweisel nennen. Dieser aber ist eben so unfähig, Eyer zu legen, wie andere Drohnen.*) Mittel, solchen Krankhei-

*) Wer also überzeugt seyn will, daß die Arbeitsbienen in einem weisellosen Stocke Eyer legen, der treibe im November, wenn er ohnehin keinen weisellosen Stock hätte, aus einem mittelmäßigen die Bienen aus, fange den Weisel weg, und lasse dann die Bienen wieder hineinlaufen. Im Frühjahr bey den ersten aussetzen werden sie das Zeichen ihrer Weisellosigkeit äussern. Man lasse sie nur ohne Weisel, und bewahre sie gut vor den Räubern, alsdann wird man nach 5. oder 6 Wochen die gewisse Probe vor Augen haben, wie oben beschrieben. Eine Probe zu machen, muß einem Naturforscher nicht abschrecken, einen Stock in die Schanze zu schlagen.

heiten bey gelegener Zeit zu helfen, kommen im praktischen Theile vor.

Von dem Hunger der Bienen.

83. §.

Gleichwie die Hungersnoth unter den Menschen oft ein allgemeines Sterben nach sich zieht, also geschieht es oft aus Nachläßigkeit eines Bienenwirths, und wenn die Bienen an ihrer Nahrung Mangel leiden, auch unter den Bienen.

Der Hunger ist also bey den Bienen der Mangel des Honigs.

Die Hungerszeichen sind die leichtesten zu erkennen. Wenn ein Stock viele Bienen, oder auch wenige und kein Honig hat, welches ein Bienenwirth aus der Schwere des Stocks muß schlüßen können, so steht er in Gefahr zu erhungern.

Es sind aber auch schon manche *) durch die Prüfung der Schwere betrogen worden, besonders durch solche Stöcke, wo man den ganzen Bau und also das vorräthige Honig nicht wahrnehmen kann. Das verspünte Honig, welches man in manchen Stöcken durch eine Glasscheibe erblickt, ist nicht allezeit hinlänglich, denn

*) Herr Sperlbauer, k. k. reitender Piqueur, der zu Penzing, nächst Wien, eine ansehnliche Bienenzucht unterhält, auch ein erfahrner Bienenwirth ist, hat dieß Schicksal erfahren, er hat nach der Schwere geurtheilt, denn er ist nicht gewöhnt, geitzig zu zeideln; im Frühjahr hat er mehrere Stöcke ohne Honig, doch schwer, aber ganz todt gefunden, er durchsuchte die Ursach, und fand, daß das ganze Nest der Bienen voll von Blumenmehl und daher so schwer war.

denn das Blumenmehl ist oft in manchem Stock so häufig, besonders wenn gute Herbstweide ist, daß man glaubt, der Stock wäre Honigreich, welches aber nicht ist, die Bienen sterben aber bey dem größten Uiberfluß des Blumenmehls eben so, wie bey dem Mangel des Honigs. Es wundert mich also sehr, daß so viele das Blumenmehl das Bienenbrod nennen, und solches für die wichtigste Nahrung der Bienen halten, da doch dieß nicht ist, wie ich 74. §. gemeldet habe; zur Brut ist es sehr nöthig, und also zur Aufrechthaltung ihrer Wirthschaft erforderlich, daher sammeln sie solches auch, so viel sie nur bekommen können, auf künftige Zeiten.

In einem hungrigen Stock wird man wenig oder gar keine Brut antreffen; denn der Weisel hört bey Annäherung des Hungers und bey einer schlechten Weide auch in Sommer auf Brut zu schlagen, wenn er auch den schönsten jungen Wachsbau hat. Die Bienen werden ganz muthlos zwischen den Wachsscheiben außer- und innerhalb des Stocks ganz schüchtern in Winkeln beysammen sitzen, *) wenn man auf sie bläßt, so strecken sie unter langsamen Bewegungen mit ab-

*) Viele Schriftsteller nennen einen solchen Umstand eine besondere Krankheit, und heissen es die Ermattung der Bienen, wie Herr Krünitz in seiner Bienengeschichte, 1783 Bl. 324.

Auch die Erstarrung der Bienen sowohl bey anhaltenden Regenwetter, in Sommer als in Winter in den Stöcken wird hieher gerechnet, nur kann ich mich mit andern nicht bereden lassen, daß die Bienen von Mehlthauen giftiges Honig eintragen sollten. Untersuche man nur solche matte Stöcke, so wird man bald die Ermattung aus andern Umständen herleiten können.

abgebrochenen Zischen ihren Stachel hervor, den sie lang nicht mehr verbergen können.

Wenn in dem Stocke noch Brut vorhanden, so reissen sie die Brutdeckel auf, beissen den Puppen die Köpfe ab, und saugen den Nahrungssaft heraus. Im praktischen Theil folgt die Behandlung hiezu. Hat einmal ein Stock über 24 Stunden gänzlichen Hunger gelitten, so hat man beobachtet, daß ein solcher Weisel in der Eyerlage abgenommen, und der Stock mit diesem Weisel niemals mehr geschwärmet habe. *)

84. §.

Die Ursachen des Hungers sind, wenn man bey den Zeideln die Stöcke gar zu geitzig beschneidet, und nicht so viel darin läßt, daß die Bienen künftige Nahrung hätten. Oder wenn im Frühjahre ein guter Weisel sehr viele Brut geschlagen, oder auch nach der Schwärmzeit, wenn eine lange üble Witterung einfällt, wo die Bienen kein Honig sammeln können, alsdann ist es höchst nöthig, die Bienen zu füttern, so ungern es auch mancher Bienenwirth unternimmt, und noch dazu sagt, durch Füttern macht man die Bienen träge und faul, aber ich glaube, ein solcher ist zu faul, daß er den kostbaren Fliegen nicht einmal das Futter reichen mag, da sie es ihm doch hundertfältig wieder ersetzen würden. Denn die Bienen essen nicht mehr, als sie nöthig haben, den Uiberfluß behalten sie entweder für sich oder für uns auf. Meistens folgt auf den Hunger eine andere Krankheit, nemlich die Pest.

Von

*) Aus dem Unterrichte des Herrn Münzberger in der k. k. Bienenschule.

Von der Bienenpest oder Faulbrut.

85. §.

Die Meinungen der Schriftsteller, woraus die Pest dieses große Uibel entspringe, sind so manichfaltig, daß man fast bey keinem die wahre Beschreibung derselben abnehmen noch die wahre Quelle finden kann, indem es ein jeder aus einer andern herleitet.

Ich will nur etliche in Kürze beysetzen. Viele sagen, die Faulbrut habe ihren Ursprung von dem Afterweiseln wegen der verkehrten Eyerlage, und halten die falsche oder Koppenbrut für die Faulbrut. *) Einige behaupten, die Wendung des Wurms in der Zelle sey die Ursache, andere messen den Arbeitsbienen wegen dem Futterbrey die Schuld bey. Etliche beschuldigen die Drohnen wegen dem Zusatz des Befruchtungssaftes. Andere halten dafür, dieß Uibel komme von gewissen Blüthen, andere von Mülthau, andere von stinkenden Körpern und Wässern u. d. g. m.

Ich aber behaupte mit andern gemäß der unternommenen Prüfung, die Faulbrut oder wahre Pest der Bienen kömmt hauptsächlich und allein von einem unreinen schädlichen Hönig her, **) welches entweder den Bienen

*) Der sächsische Bienenvater in der Ausgabe von 1766. Bl. 638.

Hr. Korsemka, 100 §. 111. und 112 Bl.

Der Unterricht zur Bienenzucht für die kurbaierischen Landeseinwohner, v. R. Bl. 71.

Hr. Diakonus Steinmetz.

Hie kann man auch die Meynung des Herrn D. Krünitz lesen, Bl. 321.

**) Siehe Hrn. Josephs Münzberger, Hr. Janscha, Hrn. Christs Meynungen.

Hie=

nen ist zum Futter gereicht worden, oder welches sie anderstwo, aber nicht auf den Blüthen bekommen und eingetragen haben, aus welchen sie den Futterbrey für die Jungen verfertigen, wodurch hernach sowohl die Würmchen als auch die zugespünte Brut absterben, und in eine gährende Faulung gerathen. Diese Pest fängt sich oft auf einmal durch ganze Tafeln so zu verbreiten an, daß man es sowohl bey den Drohnen als auch Weiselbrut findet, sobald als es einmal recht eingerissen hat.

Die Faulbrut also ist jene Krankheit der Bienen, welche in einem Stocke erstlich das Absterben sowohl der nicht, als schon verspündeten Brut, und dann eine gährende vollkommene Fäulung hervorbringt.

Anfangs dieser Pest kann man so geschwind kein Zeichen entdecken, sobald es aber soweit um sich gefressen hat, daß die Bienen diesem Uibel nicht mehr abzuhelfen fähig sind, so fangen sie an zu verzagen, sitzen ganz muthlos in und außer dem Stocke. Alsdann findet man öfters auf dem Flug- oder Bodenbrete oder unter dem Flugloche eine solche stinkende Feuchtigkeit, welche die Bienen herausgerissen haben, denn

Hievon kann ein jeder eine Prüfnng vornehmen, er dårf nur einen Stock an einen entlegenen Ort tragen, wo keine andern Stöcke sind, damit nicht auch selbe Schaden leiden, man füttere ihn nur mitten im Sommer, so wird auch bey dem besten Weisel der Stock von solchem Honig in kurzer Zeit faulbrütig seyn. Daher wundert es mich sehr, daß so viele dem Weisel die Schuld der Faulbrut und anderer Krankheiten beylegen, da doch der Weisel nie kann beschuldiget werden, noch minder die Wendung des Wurms in der Zelle.

denn der Gestank, woraus man auch dieß Uibel abnehmen kann, ist den Bienen so wider ihre Natur, daß sie öfters deßwegen alle zugleich ausziehen. Oeffnet man den Stock, und besichtiget die Brut, so werden die Brutdeckel anstatt erhöht, ganz eingefallen, und meistens in der Mitte mit einem kleinen Löchel, als wäre es mit einer Nadel gemacht worden, versehen seyn. Man sieht alsdann beide Brut in der Fäulung, und diese Krankheit ist so ansteckend, daß es nicht nur von Fladen zu Fladen fortschreitet, sondern sie steckt sogar auch die eigenen lebendigen Bienen an, welche aus ihrem Stocke einzeln weg und sich in andere verfliegen, wodurch öfters, wie ich Beyspiele weiß, ganze und große Zuchten angesteckt werden, und zu Grunde gehen. Wenn ein solches Uibel im Herbste einreißt, wo keine Weide mehr vorhanden, so ist der Stock nicht mehr zu retten, *) wie man aber zu andern Zeiten Hilfsmittel anwenden kann und soll, wird im praktischen Theil bewiesen werden.

Es giebt aber noch eine Faulbrut, die dem Stock zwar nicht unmittelbar den Untergang verursachet, doch aber sehr oft nachtheilig ist. Z. B. Wenn auf einmal im Frühjahr eine kalte Witterung oder sonsten unversehens ein großer Sturm, Hagelwetter und Platzregen einfällt, wo sehr viele Bienen außerhalb des Stocks, die auf der Weide waren, erstarren und sterben,

*) Oefters ereignet es sich, daß die Bienen mitten im Winter dessentwegen anfangen zu brausen, und hiedurch eine solche Hitze zu machen, daß auch manchmal das Honig, besonders wenn es nicht verspündet ist, zu fließen anfängt, und alle Bienen zu Grunde richtet.

ben, wo dann die andern im Stocke wegen der Kälte oder wegen Mangel des Volkes die Brut nicht gehörig abwarten, erwärmen und bedecken können Auch kann man durch allzustarken Rauch bey einer Behandlung die Brut ersticken, wo selbe wegen allen diesen Ursachen anfängt zu faulen. Da aber dieser Zufall nicht so gefährlich und ansteckend ist, wie die obige, so schadet sie auch nicht so viel, so bald die Bienen dergleichen verspühren, so reissen sie es theils heraus, theils tröcknet es selbst ab, wo sie alsdann die Zellen selbst reinigen, oder man braucht geschwinde Mittel, wie im 2ten Theil.

Von der Ruhr und dem Durchlauf der Bienen.

86. §.

Wenn sich die Bienen wegen einfallender Kälte frühzeitig im Herbste zusammen ziehen, und in einem langen Winter durch keinen Ausflug reinigen können, so ereignet es sich manchmal in einem Stock, welchen man gänzlich so versperrt hat, daß nicht einmal ein Lüftchen hinein kann, daß die Bienen bey Veränderung des Wetters, sich zu reinigen, heraus wollen; denn sie lieben die Reinigkeit, wie 21. §. gemeldet worden, da ihnen aber der Ausgang versperrt, so fangen sie in dem Stock ein Sausen an, wodurch der ganze Schwarm rege gemacht wird, sie laufen alsdann auseinander, und verunreinigen die Fladen, und die Bienen sich selbst aneinander mit einem röthlichten oder rostfärbigen Auswurf, welchen sie bey ihrem Ausfluge überall von sich spritzen. Es wäre nicht zu wundern, wenn in einem

sol-

solchen Stocke eine Krankheit entstünde, die den Untergang nach sich zieht; denn die Bienen können den Gestank nicht leiden, ihre Luftröhrchen werden verstopft, und da sie weder reine Luft noch freyen Ausgang finden, so müssen sie wohl manchmal sterben. *)

Ob dieß eine wahre Krankheit sey, will ich dahin gestellt seyn lassen, indem mehr das Einsperren, der lange Winter, der Mangel der gesunden Luft, die man den Bienen niemals gänzlich nehmen soll, und dann der Auswurf, den sie sonst im Frühjahr von sich geben, hiezu Anlaß giebt. Freylich wenn der Winter lang ist und kein Flug, so kann man dem Bienenwirth keine Schuld beylegen, wenn sich ein solches Uibel ereignet, wenn es aber aus andern Ursachen geschieht, so ist die Schuld sein. Man darf nicht fürchten, daß sie zu Grunde gehen, wenn auch die größte Kälte einfällt, man sorge nur, daß die Mäuse nicht hinein können, so werden die Bienen allezeit gesund seyn. Bey dem praktischen Theil folgen die Hilfsmittel.

Von der Hörnerkrankheit.

87. §.

Im Monat May, da die Bienen vollkommene Weide haben, so nimmt man an dem Köpfchen einiger Bienen, zwischen den Fühlhörnern ein Gewächs, in Gestalt eines Sträuschen wahr, es sieht gelblich aus, und hat manchmal viele Aeste, welches sich auch bey den besten Stöcken ereignet. Woher diese Hörner ihren Ursprung haben, kann ich nicht erörtern, doch halte

ich

*) Herr D. Krünitz Bienengeschichte, Bl. 90. schreibt von der Reinlichkeit der Bienen sehr schön und wahrhaft.

ich mit andern dafür, daß ein gewisser Blumenstaub hiezu Anlaß gebe, welches aber nur eine Muthmassung ist. Hier scheint bey den Bienen die Natur wieder abzuweichen, indem sonst die Männer meistens Hörner tragen müssen, hier aber tragen es die Weibchen.

Da diesen Zufall die meisten für eine Krankheit halten, so habe ich solche auch hieher gesetzt, obwohlen es keine Krankheit ist, indem die Bienen dazumal eben so muthig und munter eintragen, als zu andern Zeiten. Wenn sie selbe eine Zeitlang getragen, so verliehren sie solche von sich selbst, man hat noch nie eine Todte mit diesen Sträuschen beobachtet, also kann es auch nicht schädlich seyn.

Von der Wuth oder Tollkrankheit.

88. §.

Oefters habe ich beobachtet, daß einige Bienen im Monat May und später aus dem Stock herausburzeln, zu Boden fallen und solche Bewegungen machen, welche mehr eine Wuth als eine Tollheit verrathen, Tollseyn erfordert ein Tollhaus, die Bienen aber haben keines, wohin also mit solchen. — Ich habe es auch auf dem Flugbret bey der Zurückkunft von der Weide beobachtet, und solche Bienen in die Hand gelegt, wo sie fast meistens ihren Hinterleib zwischen die Füsse gebogen, und sich selbst den Stachel in die Brust gestochen und getödtet haben.

Dieß Uibel ist eben nicht beträchtlich, in dem es nur einige Bienen befällt, woher es aber ihren Ursprung zieht, ist wieder fast ungewiß. Denn es ereignet sich bey guter Weide, daher halte ich mit andern dafür, daß selbes von dem Hönig der Klapper-

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

rosen, dessen grüner Dornbusch auf eine weite Entfernung einen merklichen starken Geruch von sich giebt, ihren Ursprung habe, da man schon öfters um selbe Zeit die Bienen von solchen Blüthen in gleichen Zustand hat herabfallen sehen. Das Honig kann deswegen nicht giftig seyn, sondern es muß eine solche Wirkung in den Bienenkörper verursachen, die eine Unsinnigkeit oder eine wahre Wuth hervorbringt.

Daß das Hönig mit Hefen vermischt, wenn es einige, die Räuber zu tödten, aussetzen, eben solche Wirkungen hervorbringe, will ich nicht in Abrede stellen, sondern im praktischen Theil ein schröckliches Beyspiel anziehen.

Von den Läusen der Bienen.

89. §.

Nicht einmal die Bienen, diese so fleißigen Thiere sind von der Plage der Läusen frey. Nur meistens bey den schwachen oder solchen Stöcken finden sie sich ein, welche viel leeres Wachs und mittelmäßiges Volk haben. Man hat schon zwo Gattungen angetroffen. Eine röthlichte Laus, die man öfters antrift, welche sich an der Brust der Bienen befindet. Eine schwarze etwas längere, die man nur im Juny wahrnimmt. Von der ersten Gattung können sich die Bienen hart entledigen, denn sie hängen sich mit ihren Klauen so fest an, daß man es mit einer Nadel, wenn man eine solche Biene fängt, hart weg bringen kann. Die schwarzen aber bringen sie mittelst ihrer Bürste leichter von dem Leibe, wenn sie mit solchen behaftet sind, so machen sie auf dem Flugbrete und in dem Stocke mit dem Körper eine hin und her wackelnde Bewegung, so

bald es eine andere Biene wahrnimmt, so sucht sie derselben den ganzen Körper ab, so bald sie solche Laus wahrnimmt, so erpackt sie selbe mit der Zange, und eilt damit hinweg. Auch sogar der Weisel ist in einem so lausigen Stocke nicht frey, ich habe manchmal 8. und noch mehrere Läuse an selben wahrgenommen. Die Läuse aber nehmen bey einem Stocke ab, wie mehr er an dem Volke zunimmt. Daher sieht man selten bey volkreichen Stöcken solches Ungeziefer.

Von dem Ursprunge der Bienenlaus sind wieder verschiedene Meynungen, die ungewiß sind. Die Rothe will ich nicht beurtheilen, die Schwarze aber scheint ein Insekt von einer Blüthe zu seyn, denn die Bienen bringen es von der Weide mit nach Hause, und man hat schon dergleichen auf Blumen entdeckt. Wie dem Weisel abzuhelfen, oder die Läuse abzukämmen sind, kann man im praktischen Theil lernen.

Von den Feinden der Bienen.

90. §.

Feinde nennt man insgemein jene Thiere, welche andern aus gewissen Absichten schaden, sie verfolgen, tödten oder zu Grunde richten.

Die Bienen haben also in der Natur keine Ausnahme, auch sie haben ihre Feinde, obwohl selbe gar nicht ihre Feinde von Natur aus sind, sondern der Schöpfer hat einem jeden Thier seinen Plan zur Nahrung angewiesen, also ist es auch bey den Insekten, die meistens eine Speise der Vögeln abgeben müssen, wie wir uns des Fleisches derselben und anderer Thiere als einer Speise bedienen. Ich kann fast nicht glauben, daß Gott in den Gesetzen der Natur zwischen Thieren

der nemlichen Gattung, so lang sie leben, eine wahre Verfolgung oder Feindschaft fest gesetzt habe, wohl aber bey Thieren verschiedener Art widereinander. Nur die Menschen, die edelsten und vernünftigen Geschöpfe setzen sich in diesem Fall sehr oft über die Thiere herab, da sie ihre Brüder ungeacht oft mancher Gutthat bis in den Tod verfolgen. *) Gott hat uns nicht vollkommene Macht über unsern Bruder, sondern nur allein über die Thiere, also auch über die Bienen gegeben.

Wir nennen also diejenigen Thiere Feinde der Bienen, welche der Wirthschaft derselben, woraus für die menschliche Gesellschaft ein sehr großer Nutzen gezogen wird, einen Schaden zufügen. Hievon findet man in den Bienenbüchern eine große Liste, von welchen ich nur die wichtigsten anziehen werde. Unter die wichtigsten halte ich jene Bienen selbst, welche ihres gleichen aus dem Trieb der Natur zum Honig sammeln, nicht aber als Feinde anfallen und ihre Wirthschaft verderben, **) man nennet sie insgemein

Die Raubbienen.

91. §.

Daß die Bienen auf das Rauben ausgehen, hat schon mancher unerfahrner Bienenwirth bejammert, wenn

*) Solche Verfolgungen haben aber meistens rechtschaffene Männer gebildet, und sind die Staffeln zu ihrem fernern Glücke zum Spotte ihrer Feinde geworden — — — Trost für alle diejenigen, die solche mit Geduld ertragen. —

**) Herr P. Christ schreibt deutlich davon Bl. 187. Kurze Anleitung für das Landvolk, in Absicht auf die Bienenwirthschaft für die k. k. Erbländer, besondrrs für Hungarn aufgelegt. Preßburg und Leipzig 1773. an den 18 Kap. Bl. 131.

wenn sie ihm seine übel besorgte Stöcke entweder ganz oder zum Theile ausgelert, und das Honig davon getragen haben. Hier ist es also noch eine Frage, ob die Bienen wahre Räuber sind, weil sie oft gleichsam mit Gewalt von andern das Honig davon und als eine Beute nach Hause tragen? Meine Antwort ist Nein; sondern die Bienenwirthe sind meistens an der Räuberey schuldig, weil sie entweder die Stöcke nicht gehörig versorgen, und bewahren, oder weil sie durch das Füttern zur unrechten Zeit, oder bey dem Zeideln oder ausschneiden der Stöcke durch Verschüttung und Zerstreuung des Honigs andere und fremde Bienen anlocken, und sich also das Uibel selbst auf den Hals ziehen. Die Bienen streben gemäß ihrer Natur also nach dem Honig, das ihnen keine Mühe zu viel noch zu schwer scheint, sie setzen ihr Leben deßwegen in Gefahr, um ihr Ziel zu erreichen.

Die Biene ist in diesem Falle also beschaffen, daß sie zur Verbesserung ihrer Wirthschaft das Honig, wenn sie auch aus dem besten Stocke ist, sobald keine Weide, doch eine gelinde Witterung zum Ausfliegen vorhanden, an allen Orten aufsucht und nach Hause trägt. Daher geht sie zu solchen Zeiten an jene Oerter, wo sie öfters Honig gefunden, und ohne alle Mühe gesammelt hat, wie ich oben gemeldet. Findet sie solches nicht mehr, so geht sie mittelst ihres feinsten Gefühls oder Geruchs an die Stöcke, und durchsucht, ob sie nicht irgendwo eine Ladung finden möchte, trift sie alsdann übel bestellte oder weisellose Stöcke an, so hält sie einen herrlichen Schmaus. Sie fliegt zwar niemal gerade in einen solchen Stock, sondern sie sucht

ganz

ganz schüchtern an allen Seiten desselben durch eine Oeffnung oder Klumse einzudringen, die Füße streckt sie viel länger aus, und wer recht aufmerksam ist, kann die Räuber an dem Tone ihres Gesangs unterscheiden. Findet sie nirgends einen Eingang, so wagt sie sich an das Flugloch; ist der Stock gesund und volkreich, so wird sie gleich von der Wache desselben abgewiesen, alsdann geht sie weiter um ein Haus, trift sie aber einen weisellosen oder schwachen Stock an, wo keine Wache zugegen, so wagt sie sich unter das Flugloch, fühlt mit den Hörnern, ob noch Honig darin ist, und wenn sich dann keine Wache meldet, so geht sie erstens an die Seitenfladen: ist da kein Honig, so geht sie zu andern, und da sie Honig antrift, so säuft sie sie sich so voll an, daß sie zerbersten möchte. Alsdann geht sie still aus dem Stocke heraus, fliegt auf, und dreht sich eine gute Weile nahe vor dem Stocke herum, selben gut zu bemerken, damit sie ihn bey der Zurückkunft nicht verfehlen möchte. Sobald sie nach Hause kömmt, so stellt sie sich unter das Flugloch, oder in den Stock, wie 18. und 72. §, macht mit den Flügeln ein Gesumse, giebt das Honig entweder andern in dem Munde zu kosten, oder sie läßt es in eine Zelle fließen. Alsdann scheint es, als wenn sie solches andern in das Ohr gesagt hätte, daß Honig zu finden wäre. Gleich gehen die andern Bienen ihren mit Honig beschmierten Anführer, vermög des Geruchs und seinem Gesumse nach, überfallen den Stock immer mehr und mehr, bis sie ihn gänzlich ausgeleert haben. Ist dieser ein weiselloser Stock, so gehen dieselben selbst mit ihnen, wie 81. §. Ist er aber ein schwacher Stock, der noch einen Weisel hat, so suchen

sie

sie ihn auf und tödten ihn, wo alsdann diese Verzagten auch wie die Weisellosen mit ausziehen.

Durch dieses günstige Glück angereizt gehen sie, sobald der Stock leer ist, an den nächst stehenden, und wollen gleichsam eine Profeßion aus dem Rauben machen, manchmal gelingt es ihnen, daß sie auch selben bemeistern, und mit ihm eben so unbarmherzig, wie mit dem andern verfahren, da ist es schon ein Uibel bey einer Zucht, welchen man durch gehörige Mittel vorbeugen muß.

Kommen solche Diebe aber zu einem gesunden, volkreichen Stocke, so entsteht ein Scharmützl, die Vorposten oder die Wache erkennt die Räuber gleich im Fluge und Gesumse, sie treibt die Feinde oft ernstlich ab, und da selbe mit Gewalt eindringen wollen, so fängt die Wache einige Räuber bey den Füssen und erregt ein Gesumse, wo gleich mehrere aus dem Stocke zu Hilfe eilen. Alsdann fallen sie einander so grimmig an, daß von beiden Seiten eine große Anzahl auf der Wahlstatt todt bleibt, wo oft beide Stöcke großen Schaden leiden, die Räuber aber zu Grunde gehen. Uiberwinden aber die Diebe, so wäre das Uibel noch größer; aber bey einem volkreichen Stocke können sie niemal etwas auswirken.

Bey einem mittelmäßigen Stocke haben die Hausbienen eine größere Mühe, diese Schnipfer abzutreiben; sie rauffen zwar mit großem Muth, da aber die Vertheidiger auf einmal zu schwach sind, so schleichen andere unter währenden Streit zum Flugloche hinein, und packen Honig auf. Sobald diese bey Verstärkung der Wache heraus wollen, werden sie fest angehalten, aber wer sollte es glauben: So schnell als

oft

oft mancher Dieb, wenn man ihn auf der That erwischt, auf Mittel ohne Verdacht durchzukommen gedenkt und probirt, eben so machen es solche Raubbienen. Sobald sie sich übermannt sehen, stellen sie sich ganz sanft, strecken ihren Rüssel den andern dar, und geben etwas Honig aus dem Munde zurück, um sich den andern freundschaftlich zu zeigen, wodurch sie dann dießmal der Gefahr, nicht aber ihrer Strafe entfliehen. So bald sie wieder kommen und einbrechen wollen, so werden sie fest gehalten, alsdann heißt es: Den Dieb muß man, wenn man ihn hat, hängen.

Solche Honigdiebe kann man gar leicht an der Farbe erkennen, denn sie sehen ganz schwarz und von Honig beschmiert glänzend aus. Sie finden sich in aller Frühe, auch bey kühlem Wetter bis an den spaten Abend bey den Stöcken ein, woraus ein Bienenwirth schließen kann, daß er Räuber an seinem Stande habe, sie mögen hernach von ihm selbst, oder von seinen Nachbarn seyn. Ihr Flug ist schüchtern hin und her, sie gehen wie ein Ausspäher öfters zu der Thür, um zu sehen, ob nicht die Wache hervor kömmt, die ihnen den Paß abschneiden, und dann einen kurzen Prozeß machen könnte.

Sobald aber während der Räuberey eine gute Weide oder Honigthau einfällt, so lassen die Diebe gänzlich davon ab, und scheinen sie vergessen zu haben. Woraus dann zu schliessen ist, daß solche Bienen keine natürlichen noch gemachten Räuber sind, sonst würden sie ihr unerlaubtes Handwerk auch zu jeden Zeiten verrichten, da dieß aber nicht geschieht, so mache ein jeder Bienenwirth hierüber seinen Schluß, wie ich den

Mei-

Meinigen.*) Wie den Räubern abzuhelfen sey, ist im praktischen Theil zu sehen.

Von den Motten und Bienenwolf.

92. §.

Besonders schädliche Thiere für die Bienen sind die Motten, welche man fast in jeder Gattung der Stöcke antreffen kann, nur halten sie sich in einigen mehr als in andern auf. In den Strohkörben und Klotzbruten wachsen sie häufiger, als in andern hölzern, reinlich besorgten und wohl verwahrten Stöcken.

Drey Gattungen solcher Bienenfeinde zählt man: Die erste wächst groß und hat 16 Füße, mit einem braunen Kopf, welcher der Bienenwolf genannt wird. Die andern zwo Gattungen sind kleiner und haben 6 Füße, alle drey aber entstehen von gewissen Nachtschmetterlingen, Pappilionen, (einige nennen sie Fledermäuseln). Sobald diese ihre Eyer entweder in die Ritzen und Ringe der Strohkörbe, oder unter große Splitter der Stöcke, oder wohl gar in leere Tafeln gelegt haben, so werden sie durch die Wärme des Stocks ausgebrütet, und schliefen aus. Meistens trift man sie am Boden der Stöcke, oder auf dem Bodenbrete unter dem Gemilbe, welches von den Brut- oder Wachsdeckeln abfällt, und ihnen zur Nahrung dienet, an. So wie sie mit den Fraß weiter schreiten, ver-

*) Ich halte davor, daß in dem edlen Baiern die ärgsten Feinde der Bienen alle diejenigen sind, welche ihre Bienen jährlich abtödten, oder zu solchem Uibel anrathen, auch alle diejenigen, welche im Winter, da die größte Kälte ist, die Stöcke zeideln oder ausschneiden, wodurch so viele Stöcke zu Grunde gehen, und endlich sehr wenige Stöcke mehr werden anzutreffen seyn.

verspinnen sie sich gemäß ihres Triebs der Natur, damit ihnen die Bienen nicht leicht zu kommen mögen, mit einem Gewebe, und bilden einen kleinen Kanal, in welchen sie vor- und rückwärts schliefen können. Wann sie älter und größer werden, so trachten sie immer mehr in die Wachstafeln zu kriechen, wo sie oft das leere Gewirk ganz schnell durchnagen und fressen. Haben sie einmal überhand genommen, so unterminiren sie ganze Fladen, und lassen ihren Auswurf in Kanalen liegen, oder werfen ihn hinaus, wo er auf das Bodenbret fällt, kommen sie einmal in das Nest oder an die Brutfladen, so werden sie den Bienen gefährlich, denn sie durchbeissen die Zellen und die Puppen, hängen selbe mit ihrem Gewirke an, daß sie nicht ausschliefen können, wo alsdann solche absterben, verfaulen, und zu Grunde gehen müssen. Sie machen gleichsam ordentliche Nester, und halten sich beysammen, aber allezeit verspunnen auf, damit sie vom Anfall der Bienen sicher sind. Nach einer Zeit verwandeln sie sich wieder zu Puppen, schliefen aschengrau heraus, und vergrößern dann durch ihre Eyerlage das Uibel so, daß oft, wenn ein Bienenwirth nicht abhilft, der Stock auszieht und durchgeht.

Die Bienen, welche weder Gestank noch etwas anders, so ihre reinliche Wirthschaft stöhrt, leiden können, trachten freylich auf alle mögliche Weise davon los zu werden, sie suchen es aller Orten auf, wenn sie einen solchen Wurm zwischen einer Klumse oder anderst wo wahr genommen, so passen sie oft ganze Tage, wie die Katze auf die Maus, so bald er hervor trit, so packen sie ihn mit einem Grimm an, und so schleppen sie alle zum Stocke hinaus.

Die

Die Zeichen, daß ein Stock Motten habe, sieht man auf dem Bodenbret und an dem Flugloche, wohin die Bienen den Auswurf, wie schwarze kleine Pulverkörner tragen. Sie schleppen öfters solche Würme heraus, besonders sieht man angebissene Puppen theilweiß, bald Füße, bald den Kopf und ganze Stücke von dem Wurmgespinst unter dem Flugloche liegen. Bey volkreichen Stöcken hat man nichts zu befürchten, nur schwache oder solche mit leeren und alten Rosen greifen sie an. So bald also ein Bienenwirth diese Zeichen wahrnimmt, so ist es Zeit, Mittel anzuwenden, welche unten im 2ten Theil vorkommen.

Von Hornissen und Wepsen.

93. §.

Die Hornisse sind viel ärgere Feinde als die Wepsen, denn sie fangen die Bienen nur gleich in der Luft, gar oft vom Flugloche weg, und fressen sie mit Haut und Haar. Die Wepsen sind nur Honigdiebe, man findet verschiedene Gattungen derselben, sie schleichen sich in die Stöcke, besonders bey kühlen Morgen, wo die Bienen beysammen sitzen; finden sie keine Klumse zum hineinschliefen, so wagen sie sich durch das Flugloch und eilen an die Seitenfladen, füllen sich mit Honig an und marschiren davon. Erwischt die Wache solche Diebe, so müssen sie meistens sterben, den Hornissen aber können die Bienen nicht Meister werden, denn sie haben allzustarke Glieder und harte Ringe, ein jeder Biß tödtet eine Biene, daher muß man Mittel brauchen, die unten im 2ten Theil folgen.

Von Ameisen.

94. §.

Die wahren Honigschlecker sind die Ameisen, denn sie suchen aller Orten, sowohl an Bäumen als Gesträuchen und Blüthen das Honig auf, man sieht sie immer bey den Blattläusen, wo sie das von ihnen ausgespritzte Honig auflecken, und weil sie eben hievon einen so feinen Geruch haben, so kommen sie auch zu den Bienenständen, und wollen bey den Stöcken ihre Nahrung suchen. Sie schleichen durch Ritzen, selten aber zum Flugloche hinein, denn die Bienen treiben sie mit den Flattern der Flügel ab. So bald die größern, wie in Wäldern sind, oder auch die kleinen Ameisen häufiger ankommen, so muß man dem Uibel steuern, wie in 2ten Theil.

Von Ohrenwurm oder Ohrenhöler.

95. §.

Der Ohrenwurm findet sich im Sommer auch wie andere Liebhaber des Honigs und Wachs in den Stöcken ein, er fügt aber selben durch sein kleines Gespinste gar keinen beträchtlichen Schaden zu, indem er meistens vom Gemilbe, das noch von Honig süß ist, frißt. Freylich sind sie den Bienen auch zuwider, und werden von ihnen angepackt, daher verschließen sich jene in die Ritzen und solche Oerter, wo ihnen die Bienen nicht zu können. In meinen Stöcken habe ich noch wenig Anfall gehabt, man darf nur die Klumsen verkleistern, das Bodenbrett fleißig säubern, und wo man sie antrift, tödten, wofür ich im praktischen Theil ein Mittel zeigen werde.

Die Spinne.

96. §.

Die Spinne, welche ihre Netze, um Fliegen zu ihrer Nahrung zu fangen, aller Orten ausspannt, ist auch den Bienen hiedurch gefährlich. Denn kommen die Bienen in ein solches Gewebe, so können sie sich vermög ihrer Klauen hart entwickeln, und werden also von großen Spinnen gefangen und getödtet. Ein fleißiger Bienenwirth wird ja keine so schädliche Thiere wenigst nicht in der Hütte lassen, sondern überall, wohin die Bienen ihren Flug haben, aufsuchen und vertilgen, welches das einzige Mittel ist, obwohlen einige das Brasilienholz an den Bienenhütten in verschiedenen Oertern anzunageln rathen.

Von den Raubvögeln der Bienen.

97. §.

Geflißene Bienendiebe sind jene Gattungen der Vögel, welche ihre Nahrung von Insekten holen, doch wie ich oben 90. §. gesagt, sie sind keine Feinde, denn nur im Frühjahr bey dem Mangel anderer Insekten oder Nahrung fangen sie die Bienen weg, und lassen sich die Speise ganz wohl behagen, sie füttern sogar oft auch die Jungen damit.

Die schädlichsten davon sind die Bachstelzen, Schwalben, Rothschwänzchen, alle Arten der Meisen und Spechten, sogar die Spatzen, die Erzdiebe, nehmen auch Antheil an dem Bienenfang. Die Bachstelzen und Schwalben fangen die Bienen bey den Lacken und Bächen, wohin sie Wasser holen gehn, fleißig weg. Die Meisen erkühnen sich gar an die Stöcke und an das Flugloch zu gehen. Finden sie keine Speise, so

po=

pochen sie mit ihren Schnabel an den Stock, und da die Bienen nichts solches leiden, so kommen sie heraus, und werden dann eine Speise für sie. Die Spechte, andere nennen sie die Bäumhäckel, sind noch ärgere Kunden, die durchlöchern mit ihren starken Schnabel die Strohkörbe und alten Stöcke, langen mit ihrer Zunge in dem Stocke, und bringen oft ganze Stämme um. Die Erzdiebe, die Spazen, stellen es schlau an, sie fangen die Biene, und geben ihr mit dem Schnabel einen starken Druck und lassen sie fallen, alsdann betrachten sie selbe eine lange Zeit, bis sie sich nicht mehr rühren, aus Furcht, sie möchten gestochen werden, wo sie selbe endlich auffressen. Einige rechnen auch den Storchen zu den Feinden der Bienen, da er seinen ernsthaften Spaziergang macht, so solle er die Bienen von den Blumen abfangen und verschlingen. Mittel, diese Feinde zu hindern, siehe im 2ten Theil.

Die Krotten und Frösche.

98. §.

Die Krotten und Frösche sind auch Liebhaber der Bienenkörper, aber da sie nur zu Zeiten im Sommer eine erschnappen, so trachte man nur die Krotten, welche Nachts an die Hütte gehen, zu tödten oder zu fangen, wie im 2ten Theil.

Von verschiedenen 4füßigen Thieren.

99. §.

Die Mäuse sind die saubern Gäste, obwohlen sie mit Pelzwerk wider den kalten Winter versehen sind, so ist ihnen eine warme Bienenstube viel lieber, als ihre Höhle. Sie schleichen sich zu dieser Zeit in die Stöcke, und zernagen das leere Wachs, fressen aber

we-

wenig Honig, den Bienen aber beissen sie die Köpfe weg und fressen sie. Wenn sie nicht vertrieben werden, so machen sie ganze Mäusenester hinein und wollen eine völlige Toleranz haben, allein oft wenn schöne Tage einfallen, und die Bienen ausfliegen können, so werden sie todt gestochen; geschieht das nicht, so richten sie öfters ganze Stämme zu Grunde. Der Gestank von Mäusen ist den Bienen so zuwider, daß sie jene Fladen nicht anrühren, woran die Mäuse genagt oder gesessen haben. Werden solche Fladen nicht frühzeitig herausgeschnitten, so geht der Stock entweder durch oder zu Grunde. Wo man die Bienenzucht in Wäldern unterhält, sind die Bärn und die Mader den Bienenstöcken sehr gefährlich, wofür dann gehörige Mittel im 2ten Theil zu lesen.

Von der Kenntniß der guten und schlechten Bienenstöcke.

100. §.

Wenn ein Liebhaber sich eine Bienenzucht anlegen will, so ist es nicht gleich Anfangs nöthig, daß er alle Eigenschaften und andere erfoderliche Kenntnisse derselben auf einmal besitze, er muß aber doch bey Anschaffung derselben solche Leute zu Rath und Hilfe ziehen, die ihn hiezu aus der Erfahrniß eine Anleitung geben können; denn wer niemal einen Bienenstock inwendig gesehen oder behandelt hat, kann fürwahr sich gar keinen Begriff von ihrer Wirthschaft machen, so sehr er auch ihre Eigenschaften bewundert. So wie alle Wissenschaften Stuffenweiß an den Gipfel gehen, so geht es auch bey den Bienen. Nur lassen sich viele wegen dem Bienenstiche und der Verschwöllung,

die

die bey manchem darauf folgt, abschrecken. Allein man muß nicht glauben, daß dieser einen Schaden bringe, oder wie einige gar melden, daß schon manche durch den Bienenstich wären blind oder sehr krank geworden. *) Freylich muß mancher wegen allzugroßer Geschwulst oft 2. und 3 Tage, um nicht ausgelacht zu werden, zu Hause bleiben, aber nicht wegen erfolgter Krankheit. Glaube man nur nicht, daß die Biene hiedurch schädlich sey, denn die gute gesellschaftliche Biene läßt sich auch bändigen, so wild als sie immer scheint, man brauche nur die gehörige Vorsicht und Mittel, man beobachte die Zeit und Eigenschaften, so wird kein Stich erfolgen. Wenn die Bienen eines Stockes gar niemals stechen, so ist es auch kein gutes Zeichen, und so im Gegentheile.

Der Unterschied eines guten oder schlechten Stockes gehört nicht allein zur theoretischen, sondern auch zur praktischen Kenntniß. Wenn ein Stock diese Eigenschaften hat, die ich oben beschrieben, das ist: wenn er vieles Volk oder Bienen, einen guten befruchteten Weisel, einen ganzen jungen Wachsbau und noch dazu viel Honig hat, so ist er bestellt, wie es sich gehört. Fehlen diese Eigenschaften, so muß man wieder die Umstände der Zeit und dann den praktischen Unterricht zu Rathe ziehen, welcher eben so wie der theoretische nach Möglichkeit von mir wird erläutert werden.

*) Herr D. Krünitz: Vom Bienenstich. Bl. 334.

Ende des ersten Theils.

Praktischer
Unterricht
in der
Bienenzucht.

Zweyter Theil.

Von der Lage des Landes.

I. §.

Wer immer eine nutzbare Bienenzucht von mehrern Stöcken entweder in Wäldern oder Gärten anzulegen gedenkt, muß allezeit die Lage des Landes, das ist, die ganze Beschaffenheit desselben, nach allen ihren Bestandtheilen, als den ersten und wichtigsten Punkt betrachten; er muß alle mögliche Umstände und Zufälle, welche entweder dem Bienenwirth, oder gemäß des theoretischen Unterrichts, den Bienen selbst nachtheilig seyn könnten, auf das genaueste in Erwägung ziehen; wenn er doch hiedurch sein ausgelegtes Kapital zu erhalten, das gehörige Interesse und nebst diesen noch die Vermehrung seiner Zucht zu befördern verlangt. Sollte man sich aber nur etwelche Stöcke zum Zeitvertreib oder zur Beobachtung ihres Fleißes und besondern Eigenschaften anschaffen, so versichere ich, daß wenn selbige nach meiner gegebenen Vorschrift gepflogen würden, einem jeden auch in einer mittelmäßigen fruchtbaren Gegend ohne Verlust

des Kapitals eben auch ein mittelmäßiger Nutzen und doch das größte Vergnügen zufallen würde.

2. §.

Jene Gegend also, oder Lage des Landes würde für eine einträglich fortdauernde Bienenzucht die allerbeste seyn, wo sich entweder in einer langen ebenen Strecke, oder an mittelmäßigen Gebirgen große Wälder mit stillrieselnden kleinen Flüßen und Bächen durchkreuzen, oder auch schachtweiß mit steten Wiesen und fruchtbaren Feldern unterspickt, viele und für die Bienen kostbare Bäume, Gesträuche und Blüthen einfinden, wo z. B. viele Tannen, Fichten, Fehren oder Kienbäume, Linden, Palmen und Wasserweiden, wo wilder Haiden, Heidel- und Preiselbeersträuche, verschiedene Gartenblüthen, wo verschiedene Aeckerfrüchten durch ihre Blüthen abwechselnde Weide verschaffen. Wovon ich unten 5. §. ein kleines Register beyfügen werde. Bey einer solchen Lage müßte freylich nebst einer gehörigen Bienenpflege alles nach Wünschen ablaufen. Sowohl das fruchtbare Baiern, als auch die obere Pfalz kann sich rühmen solche Gegenden, und zwar in Ueberfluß zu besitzen. Nur Schade, daß von den meisten Einwohnern eine sehr schädliche Behandlung, wie oben 1 Theil, 77 §. bey dem Wachsbau gepflogen wird. Allein da ich vorigen Herbst viele fragte: warum sie also grausam verführen? erhielt ich die Antwort, wir wissen es nicht anderst, und ist uns nie anderst gezeigt worden, als daß wir allezeit unsere besten Stöcke tödten sollen. Es fällt uns freylich manchmal schwer, sobald es uns wer anderst zeigen

gen würde, so wollen wir es anderst machen. Dieß sind die Worte eines Schäflers zu Lauterbach. Dieser Einwurf ist nun gehoben, hie ertheile ich jeden aus aufrichtigen patriotischen Herzen sowohl den theoretisch- als praktischen Unterricht mit besondern klaren Erläuterungen. Und wenn er nach diesen nicht sollte verfahren können, so will ich jede Behandlung nach meinem Versprechen im 1ten Theil, 77 §. 81 S. ertheilen. Jede meiner folgend- beschriebenen Behandlungen sind theils durch meinen eignen Fleiß gesammelt, und von mir selbst geprüft, theils von bewährten und sehr erfahrnen Bienenmeistern, die mich besser als jene kennen, welche ihre Bücher aus verschiedenen andern schon öfters in Druck gekommen, abschreiben, und immer das Alte singen. Freylich kann man das, was in der Natur Eines ist, nicht anderst beschreiben, auch ich bleibe bey diesem; aber andere und die Natur der Bienen betreffende neu entdeckte Spuren sind jeden Naturforscher ohne anderer Schaden zu entdecken anständig und erlaubt.

3. §.

Ich halte die edle Waldbienenzucht mit jener, die in Gärten oder andern Orten gepflogen wird, in gleichem Werthe und Erträgniß, wofern nur die gehörigen Behandlungen in Lage des Landes und die Umstände der Zeit beobachtet werden. Es giebt bey mir unter diesen zwo Arten der Bienenzucht nur eine einzige gleiche Behandlung, obwohlen andere aus der Waldbienenzucht wegen angepriesenen besondern Vorthei-

theilen etwas besonders machen wollen. *) Ich finde, daß jene in vielen Umständen mit viel mehrern Schwierigkeiten und Lebensgefahren, besonders bey den Auszeideln verbunden ist, als die Gartenbienenzucht. Die Bienenwärter müssen eben so in Wäldern, wie in den Gärten den Bienen zu allen Zeiten abwarten, wenn sie doch einen Nutzen ziehen wollen.

4. §.

Will man sich eine so große Zucht anlegen, wozu ein Wärter nöthig ist, so könnte man ja selbe so einrichten, daß im Walde für die Bienen eine Hütte, so einfach als man nur will, mit einem Dache von Stroh oder Brettern, wie in der 2ten Tafel, 2ten fig. 8. §. und eine besondere für den Bienenwärter mit ganz geringen Kösten auf viele Jahre hinaus errichtet würde, wenn nicht eine Gelegenheit in einem an dem Walde nahe gelegenen Dorfe bey Handen wäre. Die Stöcke kann man mit geringen Unkösten und ohne Schaden der Bienen, da die Weide anfängt dahin bringen, wo alle erforderliche Sachen für die Bienen bey Handen wären, wie im 5. §. folgt: Es ist nicht nothwendig, daß man mit so vieler Mühe und Gefahr auf die Bäume hinauf klettere, Beuten auszuhauen, Leitern und Stricke, und was sonst noch alles zu Hülfe zu nehmen, wie in der 4ten Tafel zu sehen. Im Herbste kann man seine Stöcke zurück, nnd an einem sowohl wider die Diebe

als

*) Adam Gottlob Schirachs Waldbienenzucht vom Hrn. Past. Ge. Vogel, 1774. zu Breslau herausgegeben. Hr. D. Joh. Ge. Krünitz das Wesentlichste der Bienengeschichte. Potsdam 1783. zweyte Auflage, mit 20. Kupfern.

als schädliche Thiere der Bienen versicherten Ort einstellen, nach aller Bequemlichkeit zeideln, und so zu allen Zeiten an jene Oerter überbringen, wo eine einträgliche Weide vorkömmt, wie unten 79. §. u. f.

Auch in Wäldern giebt es oft Mißjahre, wenn bey den Gartenzuchten häufige Weide ist, und so im Gegentheil, die Erfahrung hat mich gelehrt, daß man die Waldbienen eben so, wie die Gartenbienen in die Haidenfelder verführen mußte, damit sie eine Ausbeute, oder doch wenigstens ihre Winternahrung erhielten. Daher scheint mir die Waldbienenzucht nach solcher Art besser zu seyn, als bey den Beuten in den lebendigen Bäumen. Man kann sich auf alle mögliche Fälle und Umstände der Zeit besser einrichten, und allezeit, wo nicht ein allgemeines Mißjahr einfällt, den gehörigen Vortheil ziehen.

Ich will also die meisten Gewächse, worauf die Bienen sowohl von Blüthen als Honigthauen alle zur Aufrechthaltung ihrer Wirthschaft nöthige Mittel, wie ich oben bey der Nahrung der Bienen, 1ten Theil, 72. §. gemeldet habe, sammeln, beysetzen, und jede ersprießliche Pflanze für beyde Zuchten, besonders mit einem kleinen Beysatz bemerken.

5. §.

Der erste Strauch von dem die Bienen etwas zu sammeln erhalten, ist im Fruhjahre die Haselstaude, Palmweide, das Pulverholz oder Faulbaum, Stachelbeerstaude, Himbeerstrauch, dieser giebt sehr viel Honig, u. a. m.

Alsdann kommen die Erlen, Espen, alle Arten von Pappelbäumen und Wasserweiden. Die Rüstern, die Ahorne, die Aeschen, Mandel- und Pfersigbäume, alle Gattungen von Kirschen und Pflaumen, Birn und Aepfeln. Wo viele Kirschenbäume sind, giebt es vieles Honig. Die Fichten fangen zu Ende des May und auch später zwischen dem jungen Wuchs durch 3 und 4 Wochen Honig zu schwitzen an. Die Tannen in Juny, oft auch im August durch 6 und 8 Wochen, wie auch die Ferchen oder Kůfer, Kienholz. Wo diese drey Arten der Bäume vermischt sind, gedeihen die Bienen allezeit. Die wilden Kastanien und endlich die kostbare Linde, auf diesen finden die Bienen immer auch ausser der Blüthe, Honig. Es giebt zwo Arten, die Wasser- und Steinlinde, auf der ersten giebt es fast täglich, wenn es nicht regnet, Honigthau, und wann beyde blühen, so giebt es vieles und sehr gutes Honig. Die rothen Heidel- und schwarzen Preiselbeersträuche, der Johannisbeerbusch, Schlehen und Kreutzdorn, Brombeerstrauch, u. a. m. geben den Bienen gute Weide, besonders aber im August und September, der wilde Haiden, der besonders in Bayern und in der Pfalz häufig wächst.

Pflanzen und Kräuter, die den Bienen Nahrung verschaffen, sind die ersten im Frühjahr das Leberkraut, weisse Brennesseln, Veilchen, Cichorie, Lungenkraut, Gundelreben, Hedrich, dieses giebt besonders Honig. Dotterblume, Sauerklee, Schlüßelblumen, Rübsen, oder Rübsoth, wenn er über Winter angesäet ist, so giebt er frühzeitig Honig, also auch in Sommer. Aus den Saamen dieses Krauts wird ein Oel gepreßt, wo-

wovon in Wien täglich die Nachtlampen an einem jeden Hause zur Beleuchtung angezunden werden. Die Waldküchenschelle, der Lebenzahn, Schwalbenwurz, Huflatich, Löffelkraut, Pfaffenröhrlein, Eisenkraut, wilder und zahmer Salbey, Waldmeister, Wallwurz, Freysamkraut, gelbe Narzissen, alle Blüthen von Kohl und Rüben, Erdbeerkraut, Ehrenpreiß, Teufelsabbiß, alle Gattungen von Schottenfrüchten, der Magensaamen, besonders die einfache Blume und die rothe Kornblume geben sehr guten Honig und Blumenstaub. Wo der Klee gebaut wird, besonders der Luzerner und Esparzette giebt guten Honig, so auch der Steinklee, welchen die Bienen besonders lieben, er blüht gelb. Der rothe Berggeißklee, blaue Ochsenzunge, der rothe Klee hat zwar vieles Honig, aber die Bienen können es vermög des langen Kelchs, den die Blume hat, mit ihren Rüssel nicht erreichen. Der weisse Klee giebt guten geschmacken Honig. Die Arten von Thymian, besonders der Feldkümmel. Die blaue Kornblume giebt ein besonders gutes Honig. Die zahme und wilde Melisse, Ysop, Lavendl, Majoran, Gamander, Löwenmaul, Wegwarthe, Fenchel, Katzenkraut, Boragen oder Gurkenkraut lieben die Bienen besonders, es blüht bis in den spaten Herbst, und wo es einmal eingewurzelt hat, ist es hart, mehr auszureuthen. Die Gurken und Kürbisse, diese zwey geben viel Honig und Staub, der Flachsdotter, der Hanf, Hopfen, Erdäpfel, Nachtschatten, Saudistl, Eibisch, Hauswurzl, alle Arten von Pappelkräutern, Betonien, Skabiosen, Ackerwindling, die Rosenarten, Wiesenrauthe, die Spargelblühe lieben die Bienen auch besonders. Wo aber das Haidekorn, oder der Buchwaitzen häufig gebauet wird,

giebt

giebt es fast allezeit eine gedeihliche Honigerndte, wie ich oben bey der Nahrung, 1ten Theile, 72. §. gemeldet habe. *)

Nichts wäre mehr zu wünschen, als wenn ein jeder Bienenwirth selbst zur Einzäunung seiner Gärten, Aecker und Wiesen sich solche Sträuche wählte, wovon die Bienen im Frühjahr und auch zu andern Zeiten Nahrung ziehen konnten. Besonders konnte man durch Pflanzung der Linden, Kirschen, Erlen, Espen, Palm- und Wasserweiden u. a. m. eine gute Weide verschaffen, damit den so kostbaren Thieren Gelegenheit gemacht würde, uns den größten Nutzen abzuwerfen.

6. §.

Bey der Lage des Landes hat man auch die Gefahren, welchen man etwa könnte ausgesetzt werden, zu erwägen, große Flüße, Seen, worüber die Bienen Nahrung zu holen - fliegen müssen, sind schädlich, denn meistens sind allda öftere und stärkere Sturmwinde, welche die beladenen Bienen hineinwerfen und zu Grunde richten. Es ist auch bey solchen Flüßen gefährlich, wenn sie sich etwa durch Regen oder häufiges Schneewasser ergießen, wo sie oft ganze Landstrecken und Gärten verderben, und den Bienenstand in Gefahr setzen. Ein kluger Bienenwirth muß also nach Uebersehung der Lage und ihrer Eigenschaften, wohin er am schicklichsten seine Bienenstelle anbringen kann, gedenken, wo ich dann auch melden will.

Von

*) Herr Krist, 256 Bl. Herr D. Krünitz 244 S. u. f.

Von dem Bau und Lage der Bienenhütte.

7. §.

Die Hütte, oder das Bienenhaus ist der Ort, wohin man die Stöcke allen Ungemach vorzubeugen, stellt.

Sobald der Bienenwirth den Ort, eine Bienennenhütte aufzurichten, ausgewählet hat, so muß er auf diesen nach vorhergehenden Eigenschaften der Bienenlage auch wieder ein besonders Augenmerk tragen. Ist er gesinnet, seine Zucht im Walde anzulegen, so giebt es einige andere Gegenstände, als bey jener, die er in Garten pflegen will, zu beobachten.

Wenn die Bienen von einem Orte über eine Stunde auf die Weide oder in den Wald zu fliegen haben, so ist es bey einer beträchtlichen großen Zucht besser, wenn man dorthin eine Hütte errichtet. Die Unkösten, welche hiezu aufzuwenden sind, werden bald ersetzt seyn. Nur ist hier ein wohl unterrichteter wachsamer Bienenwärter, theils wegen der Dieberey, *) theils

*) Wie sehr durch die Dieberey in Baiern und der obern Pfalz dermal die Bienenzucht sowohl bey ansehnlichen Liebhabern, als bey dem Landmann in Abgang gerathen ist, können sehr traurige Schicksale Zeugen seyn. Ich halte davor, daß die Abtödtung der Bienen mit Schwefel oder andern Feuer hiezu den meisten Anlaß giebt; denn, würde das Abtödten einmal nach der Polizeyordnung, 15 Titul, 1ter Art. gehoben, und den Herrn

theils wegen den schädlichen Thieren nothwendig. Die Hütte kann, wie ich oben 4. §. gesagt, eingerichtet seyn, nur das Dach und die Rückwand muß die Stöcke wider den einschlagenden Regen schützen, wie die 2te Tabelle, 2 Fig. zeiget.

8. §.

Die Lage der Hütte, das ist der Ort, wohin dieselbe zu stehen kommen soll, muß trocken, nicht feucht oder sumpficht seyn, damit durch die feuchte und schädliche Luft weder den Bienen noch ihrem Wachsbaue und Honig ein Nachtheil zufließe. Die Hütte aber muß gegen Südost, das ist, etwas gegen dem Aufgange der Sonne und Mittag ihre Wendung haben, damit die Bienen Morgens von 6 Uhr an, wenigstens bis 1. oder 2 Uhr, Nachmittags ihre Stralen geniessen. Die Säulen oder Pfosten müssen etliche Schuhe tief in die Erde gesetzt werden, damit durch den Wind kein

Herrn Lebzeltnern mit Schärfe abgetödtete Stöcke, oder ein Honig von einem solchen zu kauffen, untersaget, und sie noch dazu verpflichtet, solche Leute gleich an der Stelle anzuhalten, und der Obrigkeit anzuzeigen, so würde nicht nur allein in einer kurzen Zeit die Bienenzucht wieder in Aufnahme kommen, und so wie in andern Ländern dem ganzen Staate an Wachs und Honig den größten Nutzen, den Hrn. Lebzeltern aber einen Uiberfluß an diesen Produkten verschaffen, sondern auch die Dieberey und das Abtödten der Stöcke gänzlich gehoben seyn. Alsdann würde die Waldbienenzucht, wozu Baiern und die obere Pfalz die schönsten und vortheilhaftesten Lagen darbietet, bald ihren Endzweck erreichen, und jedermann vom Höchsten bis zum Niedrigsten Nutzen und Vergnügen verschaffen.

kein Ungemach entstehe, von welchem man im Walde fast gesichert ist. Die Höhe der Hütte und die Stellen oder Bänke für die Stöcke können eben so, wie bey der Gartenzucht beobachtet, oder nach Belieben eingerichtet werden, welches ein jeder Bienenwirth selbst einsehen wird. Das Dach aber muß allezeit vorwärts, wenigstens 2 Schuhe, einen Vorsprung haben, damit der Regen nicht zu sehr auf die Stöcke falle, rückwärts aber ist es abhängig, entweder von Stroh, oder besser von den Seitenbretern der Bäume gut bedeckt, damit ebenfalls der Regen nicht durchschlage. Vor der Hütte soll auf 4 Schritte kein Gras geduldet werden, sondern mit Wällsand oder mit einen feinen Kieß ausgeschütet seyn, damit weder die Ameisen noch andere schädliche Thiere einen Zutritt in die Hütte finden mögen. Sind Ameishaufen in der Gegend, so muß man selbe, wie unten 114. §. ausrotten. Wenigstens sollen alle hohe Bäume auf 50 oder 60 Schritte wegen den Ausflug der Bienen und Schöpfung der Schwärme entfernet seyn, kleine Gesträuche aber und nidrige Bäume an den Seiten sind sehr gut für die Schwärme und wider alle Anfälle der Winde. Rückwärts an der Hütte mögen immer Bäume und Gesträuche stehen, so viel nur wollen, wenn nur soviel Platz zu finden, wo man zu Zeiten eine nöthige Behandlung unternehmen kann. Nur ist zu merken, wenn der Bienenwärter sein Lager in der Hütte aufschlagen will, daß dieselbe nicht zu eng oder schmal aufgerichtet werde, sonst würde man bey gehörigen Behandlungen Hinderniß finden. Die Rückwand kann alsdann nach Belieben mit Brettern oder Gesträuchen vermacht seyn. Besonders hat der Bienenwärter

ter wegen dem Feuer zu jeder Zeit ein wachsames Aug zu tragen,*) damit hiedurch, wie man Beyspiele weiß, kein Unglück entstehe. Er muß immer besorgt seyn, wenn keine Flüsse, Bäche oder Teiche zugegen sind, das Wasser sowohl für die Bienen, als andere Zufälle bey Handen zu haben, wie im 1ten Th. 75. §. zu sehen.

9. §.

Will jemand eine Zucht in einem Garten oder andern Ort nahe bey seiner Behausung errichten, so hat man andere Umstände zu beobachten; nur die Behandlung bleibt mit der Waldbienenzucht gleich. Ist die Bienenlage so, wie ich oben beschrieben, so wird es an der Genesung der Bienen und gehörigen Ausbeute nicht fehlen, wenn nur die Sorgfalt für selbe mit der Weide immer im Gleichgewichte gehalten wird.

An einem solchen Orte eine dauerhafte Hütte aufzubauen, sollte man keine Kösten sparen, doch auch dabey keine Verschwendung machen, doch so, daß man bey der Stellung derselben jedem möglich-widrigen Zufalle vorgebeugt zu haben scheinet. Die Stöcke wer-

*) Herr D. Krünitz am 41 Blat in seiner Bienengeschichte macht eine Meldung nach des alten Colerus Nachricht von der wilden Bienenzucht und Zeidlergesellschaft in der Kurmarkt Brandenburg, in der Nähe um Berlin von Fürstenwalde, Storkon, Cöpenik, Letzkow, und andern mehr.

Eben angemessene Gesetze würden in unserm Vaterlande gleiche und bessere Wirkung hervorbringen.

werden alsdann munter und gesund seyn, auch jedem eine dauerhafte Zucht verschaffen.

Man kann die Hütte ganz gemauert, oder wenigst die Rückwände, oder wie es meistens gewöhnlich ist, von dauerhaften Holze und nach dem unten gegebenen Maßstabe, wie 2te Tabelle, entweder größer oder kleinee in einem länglichten Vierecke, sowohl zu dem Einsatz der Stöcke für den Winter, oder für beständige Zeiten errichten lassen. Nie werden die Unkösten eine Reue nach sich ziehen. Hie schildre ich eine Hütte auf 30 Stöcke, die 20 Schuhe in der Länge, und 7 in der Breite hält, nach der 2ten Tafel, 1 Fig.

Vorne bey dem Ausfluge sind 3 Hauptsäulen, wie auch rückwärts. Die vordern haben 13 Schuhe in der Länge, wovon 3 Schuhe in die Erde vergraben werden. Will man sie auf einen Rost setzen, so bleiben 10 Schuhe ohne Zapfen. Die hintern sind 11 Schuhe, wovon wieder 3 unter die Erde kommen. Die Säulen stehen 9 ½ Schuh überall voneinander. Jede Stelle hat von der Länge gemäß der Säulen 9 ½ Schuh, und müssen 5 Stöcke gleichweit von einander können gesetzt werden. Inwendig oder rückwärts der Bank hat die Stelle noch 5 Stöcke, allezeit eine Rastsäule oder Stütze bis an die Dachsparn, und allda eingezapft. Zur Stelle nimmt man vierzeilige Rügeln, oder andere starke Bäume, welche 2 ½ Schuh weit von einander stehen, wo man dazwischen Falz oder andere Breter zur mehrerer Wärme über den Winter einlegen kann. Das Dach ruhet auf Sparren, welche von einer Säule zur andern eingе-

geschnitten und eingezapft sind. Die Dachräsche oder der Abhang hat 2 Schuhe und eben so viele der Vorsprung oder die Kelle. Vorne sind in die Hauptsäulen bey jeder Stelle eine Sperrlatte eingezogen, damit man die Stöcke ohne deren Oeffnung nicht herausziehen kann. Zur Bedeckung des Winters sind entweder ganze Thüren, oder besser Halbladen also angebracht, daß man einen auf und den andern abwärts legen, oder nach Belieben ausheben kann. Diese Läden werden inwendig mit Arben oder Bändern gesperrt; den Boden kann man mit Brettern decken, oder frey lassen. Die unterste Stelle muß 1 Schuh von der Erde entfernt seyn. Die Rückwand wird mit Schwarten und Brettern verschlagen, wo in der Mitte ein Fenster zur Verschaffung der Luft ist. Die Thüre ist an der bequemsten Seite anzubringen, und hat 3 Schuhe im Lichten, und 7 in der Höhe.

Die Lage und Wendung derselben ist so, wie oben im Walde oder in dem Haidenfelde, 8 §. zu beobachten; sollte aber die Wendung nicht nach Südost geschehen können, so mag man sie gegen Mittag, nie aber gegen Abend wenden.

Die Stellung aber der Hütte soll man mit dem Rücken an eine Mauer, Behausung oder hohe Verzäunung und an einen so ruhigen Ort, als nur immer möglich ist, zu bringen trachten. In einem Garten, wo vorwärts zum Hinderniß des Ausfluges auf die Weide auf 30 oder 40 Schritte keine hohen Bäume, wohl aber an den Seiten kleine zum Schwärmanlegen stehen; 3. oder 4 Schritte vor derselben soll kein

Gras zum Aufenthalte schädlicher Thiere gestattet seyn. Wenn rückwärts keine Mauer, oder Verzäunung ist, so können auch Bäume und Gesträuche solches verrichten, und den anfallenden Winden Widerstand leisten. Das Wasser soll eben nicht gar zu weit entfernet seyn, und wo keines zugegen ist, so stellt man rückwärts der Hütte, wenn ein Platz übrig ist, oder auch vorwärts etliche Schritte in einem ausgehauenen Nirschel oder Troge Wasser vor, worein Stroh, oder Laub, oder Wellsand gelegt wird, damit die Bienen nicht ersauffen.

Wo vieler Rauch von Ziegel- Schmelz- oder Backöfen und Bräuhäusern in der Nähe ist, wo mehrmal ein Gepolter, Schlagen, Beuteln, als z. B. an einem Stadl, wegen dem Treschen, an einer Straße, wegen dem Staube, Fahren und Erschüttern der Hütte, wo leicht eine Feuersgefahr, oder kein anständiger Platz zu einer Behandlung vorhanden, wo keine Sicherheit wegen Ergießung eines Flußes oder eines andern Gewässers ist; dahin soll man seine Hütte nicht leicht bauen, ausgenommen es wäre gar keine andere Lage für selbe übrig. Alle diese Eigenschaften wird man nie beysammen antreffen, mithin wird ein Bienenwirth selbst allezeit nach best möglicher solcher Stellung seinen Bau aufführen.*)

*) Ich hatte in Wien, zu Gumpendorf, auf der Dominikaner Mühle, wo Fr. Lukas Wimmer Direktor war, ein Bienenfreund, ein Mann, der seine Ordenspflicht, die männliche Rechtschaffenheit und Liebe gegen den Nächsten bey jeden Falle zeigte, eine Bienenhütte nahe an der Radstube, wo die Stöcke merklich erschüt-

Die Stöcke über den Winter vor allen Zufällen, wie unten 95. §. zu schützen, muß die Hütte von allen Seiten gut verschlossen werden können, besonders wo man Diebe zu fürchten hat. Vorwärts muß die Hütte also eingerichtet seyn, daß man nie, ausser bey einer nöthigen Behandlung, weder einen Stock öffnen, noch herausnehmen könne, und endlich noch mit solchen Thüren oder Läden versehen seyn, daß sie sich leicht und ohne Gepolter verschliessen und wieder öffnen lasse.

Von den Bienenwohnungen oder Stöcken.

10. §.

Die ordentlichen Wohnungen der Bienen in unsern Ländern waren zuvor allein in Wäldern in den hohlen Bäumen oder Ritzen der Felsen, wo wir noch öfters einige finden, und von den meisten wilde Bienen genannt werden, wie ich im ersten Theil, 4. §. gemeldet habe. Ja, es werden sogar in einigen nördlichen und benachbarten Ländern, wie oben 3. §. als Moskau, Pohlen, Preußen, Littauen, Sachsen u. a. m. große Zuchten mit gleichen Nutzen in ausgehauenen lebendiden Bäumen, wie die 4te Tabelle zeigt, oder auch anderst unterhalten. Woher die Bienenwohnungen vom Stock, Bienenstöcke, oder auch Beuten, weil sie manchmal viel Ausbeute gegeben haben, genannt werden.

Nach

schüttert wurden; die Bienen aber waren allzeit munter und frisch, und konnte ich nie etwas schädliches weder wegen des Mehlstaubes, noch wegen des Erschüttern wahrnehmen.

Nach einigen Zeiten hat der Witz der Menschen des größern Nutzens und der Bequemlichkeit halber diese wilden Fliegen andere Wohnungen anzunehmen, durch vortheilhafte Mittel bezwungen, worinn sie auch zu unserm Nutzen und Vergnügen ihre Wirthschaft pflegen, sich vermehren, und vor allen Ungemach geschützt seyn sollen. Alle diese Wohnungen heißt man überhaupt Bienenstöcke.

11. §.

Ein Bienenstock also ist eine Wohnung, worinn ein ächter Bienenschwarm nach seiner Natur die gehörige Wirthschaft unterhält.

Gattungen solcher Stöcke giebt es überhaupt nur zwo, als Ständer und Leger. Diese mögen hernach einfach oder magazinenmäßig unterhalten werden.

Ständer nenne ich alle Arten der Stöcke, worinn die Bienen allezeit an dem Kopf, Haupt, oder obersten Theile derselben die abwärts gebaueten Fladen mit dem meisten Honig anfüllen, darin aufbehalten und allezeit aufrecht stehen. Sie mögen hernach Klotzbeuten aus Bäumen oder zusammgehefften Brettern, hohe, niedere; 4, 6, oder 8eckigte Kästchen, oder Strohkörbe, einzeln oder mehrere miteinander zu Magazinen verbunden, oder wohl gar aus Weidenruthen oder Weinreben zusammgeflochten seyn.

Leger aber nenne ich jene, worinn rückwärts, das ist: am hintersten Theile des Stocks, die in gerader Linie, oder auch nach der Quer gebaueten Fladen das

meiste Honig enthalten, und nicht aufrecht stehen, sondern der Länge nach liegen. Von diesen weiß ich nur zwo Arten, als entweder aus Klotzbeuten, oder aus Brettern zusammen gemacht.

Alle diese Arten von Stöcken hat man in der k. k. Bienenschule zu Wien, sowohl einfach als magazinenmäßig längstens der strengsten Prüfung und genauesten Abwartung unterworffen, damit man die den Eigenschaften der Bienen angemessensten, zur Behandlung und Wirthschaft des Bienenwirths selbst die vortheilhaftesten auswählen konnte.

Die Bienen begnügen sich zwar, wenn sie nur Weide haben, oft mit einer geringen Wohnung, und wohin man sie immer fasset; doch wenn ein Liebhaber eine anhaltende Zucht pflegen und aus selber den gehörigen Nutzen ziehen will, so muß er sich einige Unkösten nicht gereuen lassen, solche Stöcke anzuschaffen, oder selbst zu verfertigen wissen, welche den Eigenschaften der Bienen gemäß sind; worinn sie alsdann viel lieber wohnen, Wachs bauen, sich vermehren, munter und gesund Honig eintragen, und durch die Ausbeute alle Mühe und Kosten bezahlen.

12. §.

Die Eigenschaften eines Stocks, aus welcher Materie er auch immer gemacht ist, sollen also eingerichtet seyn.

1tens. Der Stock muß sich schon von selbst, als bey Erforderniß wider Kälte, Hitze, Regen und andern Ungemach leicht verwahren lassen.

2tens. Er muß sich nach Verhältniß des Schwarmes oder des Bienenvolkes ohne große Mühe sowohl einfach als auch mehrere miteinander magazinenmäßig, das ist: mit Mittel- Auf- oder Untersätzen genau verbinden, und dann vergrößern oder verkleinern lassen.

3tens. Muß er sich ohne die Bienen zu verletzen oder viel zu beunruhigen, öffnen lassen, damit man nach Erforderniß den ganzen inwendigen Wachsbau auf einen Blick besichtigen und genau untersuchen könne.

4tens. Die Bienen müssen sich aus selbem und aus ihrem Wachsbau zu gelegener Zeit leicht in einen andern Stock treiben oder bringen lassen, damit sie sich, ohne zu tödten, wenigst alle 2 Jahre ganz an dem Wachsbau verjüngern können. *)

5tens. Die Schwärme müssen leicht darein zu fassen seyn.

6tens. Bey einer Hungersnoth muß man die Bienen bequem füttern, und zu allen Zeiten leicht säubern können.

7tens.

*) Man sollte nicht glauben, mit welchen Eifer ein Schwarm, der aus seiner alten Arbeit zu gelegener Zeit und Weide ausgetrieben worden ist, seine neue Wirthschaft, besonders wenn er volkreich ist, fortsetze. Ich habe Beyspiele gesehen, daß solche Stöcke in 8 Tagen sich vollkommen ausgebaut und 50 Pfund gewogen haben, welches fast unglaublich scheint, aber davon ich mehrere Zeugen aufführen kann. Herr Klinger, Herr Münzberger, Herr Jorkowitsch u. a. m. Herr Christ in seiner Anweisung zur Bienenzucht, 10 §. 100 Blatt.

7tens. Muß selber im Falle, daß man ihn an einen andern Ort auf die Weide oder anderer Umstände halber überbringen soll, leicht zum tragen, oder auf einen Wagen auch mit mehrern Stöcken zu packen, und ohne Verletzung des Wachsbaues zu verführen seyn.

8tens. Das Flugloch muß man nach Umständen vergrößern, verkleinern, oder auch genau versperren können.

9tens. Auch bey Verschließung des Fluglochs muß man zu allen Zeiten den Bienen hinlängliche oder genugsame Luft verschaffen, und

10tens ohne Tödtung oder Zerquetschung einer einzigen Biene das Honig und Wachs leicht ausschneiden oder zeideln können.*)

11tens. Muß der Stock wider den Anfall schädlicher Thiere gesichert seyn.

12tens. Endlich muß er inwendig von allem, was den Bienen zuwider ist, gesäubert und rein abgehobelt seyn. **)

Diese

*) Zeideln nennen einige Ausbrechen, das tödten aber abstossen oder abkehren.

**) Noch mehrere Eigenschaften, die ich hier nicht einmal anziehen will, kann man auch zur Probe nehmen: Geschichte meiner Bienen und derselben Behandlung von den Jahren 1781. und 82. nebst einer Kupfertafel. Dessau und Leipzig, auf Kosten der Verlagskasse, und zu finden in der Buchhandlung der Gelehrten, 1783. 38 Blatt.

Diese Eigenschaften wohl und gut zu erhalten, müßen alle Stöcke von einer gleichen Höhe, Länge und Breite seyn, damit man bey erforderlichen Behandlungen versichert seyn kann, daß sowohl die Mittelsätze als Stöcke selbst aufeinander genau passen.

Nun ist die Frage, bey welcher Gattung der Stöcke sich alle diese Eigenschaften am leichtesten anbringen lassen? Ich werde sie in der Ordnung vornehmen, zuvor aber noch etwas weniges beyfügen.

Fast ein jeder Stock enthält einige von diesen Eigenschaften, und hiedurch seinen Vortheil, sonst würde man nicht so viele Meinungen von denselben in verschiedenen Büchern lesen. *) Nicht jeder Stock wird in jeder Gegend für anständig, und von gleicher Nutzbarkeit gehalten. Manchmal sind sie für einige zu kostspielig, manchmal will der Eigensinn, wenn auch die Kösten geringer wären, mit andern keine Prüfung unternehmen, und bey seiner alten Gewohnheit bleiben, besonders der Landmann, wovon man viele Beyspiele weis, diesen muß man handgreiflich überzeugt haben, bis er sich endlich zu einer bessern Behandlung bequemt. Ich will aber keiner Art der Stöcke den Werth streitig machen, wofern sie nur zu mancher Behandlung bequem, der Gegend und den Bienen angemessen sind. Ich wollte einem jeden den größten Dank wissen, der mir eine bessere Art, als ich dermal unterhalte, und für unsere Gegenden nutzbar vorschrei-

*) Hr. D. Krünitz's Bienenbuch, 119 Bl.

schreibe, gemäß seiner Prüfung dauerhaft vorschlagen würde. *)

13. §.

An Klotzbeuten, welche in Schweden, in der obern Pfalz und andern Ländern **) auch meistens in Schlowacken von Brettern als Ständer gepflogen werden, sind nur einige dieser Eigenschaften anzubringen, indem sie wegen der Schwere sehr unbequem schon aus ihrer Stelle, noch mehr aber an einen andern Ort zu bringen sind.

Hieher gehören auch die Beuten der Waldbienenzucht, wo ich oben im 3. und 10. §. schon hinläng- liche

*) Hr. P. Christ, 86 Blat, ist erböthig, demjenigen seine ganze Bienenzucht, so er nicht um 300 fl. geben würde, zur Dankbarkeit zu überlassen, der ihn von bessern, dienlichern und nützlichern Bienenwohnungen überzeugen würde.

Man muß alle möglichen Zufälle reif überlegen, bevor man einen nur zweifelhaften Ausspruch macht. Ich könnte auch vieles versprechen, allein, wovon mich meine Lehrer und eigene Erfahrung nicht überzeuget haben, an dem bleibe ich stehen, bis zur weitern Entdeckung, die niemal aufhört. Wie viele Sachen haben sich nicht in diesem Jahrhundert geäußert, die man zu geschehen alles verpfändet hätte.

**) Herr Christ in seiner Vorrede XXII. Blatt. Joh. Leonh. Eyrichs gründlicher Beytrag zur Verbesserung der Klozbeutenbienenzucht steht in der Abhandlung der fränkischen Bienengesellschaft auf das Jahr 1772. und 73. auf der 305 Seite. Fr. Steinmetzens Vorschlag, die Holzbeuten auf die leichteste Art, sowohl magazinenmäßig zu benutzen, als auch also abzulegen, in der nämlichen Abhandlung, 1 S.

liche Meldung, und diejenigen Bücher in der Anmerkung angebracht habe, woraus ein jeder selbst die ganze mühsame und mit Lebensgefahr verbundenen Behandlungen nach der 4ten Tafel lesen und überlegen kann.

Da ich aber diese Art zur Waldbienenzucht in unserm Vaterlande nicht einzuführen gedenke, so achte ich sie auch nicht der Mühe werth, herzusetzen; obwohlen sie für manche Länder einträglich und nach ihrer Meynung höchst lobwürdig sey. Ich werde aber doch unten 93. §. bey dem Zeideln noch eine kleine Erinnerung vorbringen.

14. §.

Mit Strohkörben, auf welche manche so viel halten, und die im Gegentheil von vielen erfahrnen Bienenwirthen sowohl einfach als magazinmäßig oft wegen der Größe und anderer Unbequemlichkeiten halber zu einer dauerhaften und ersprießlichen Kultur unanständig sind, *) jene Eigenschaften verbinden, wird schwerlich allezeit gelingen, und obwohlen manche wegen erhaltenen Preisschriften fest darauf bauen, **) so

*) Hr. Christ in der 66. 67. 68. 83. und 84. S. Herr D. Krünitz, Blat 109. und 110.

**) Von der besten Bienenzucht in der Churpfalz in drey Preißschriften, welche bey der öffentlichen Versammlung 1768. von der Churpfälzischen Akademie der Wissenschaften für die Besten sind erkläret worden, Manheim 1769. 8. 126 S. die Verfasser dieser drey Schriften sind Hr. Rect. Zeiß, zu Teise, Hr. Apoth. Riem und Hr. Hampel.

so kann ich mich aus andern Gründen nie hiezu bequemen. Uiber dieß aber werde ich meinen Landsleuten doch eine bessere Art selbe zu behandeln, als sie vorhin gepflogen, an die Hand geben, damit sie, wenn sie doch die Strohkörbe beybehalten wollen, selbe ohne zu tödten, alle 2 Jahre verjüngern und bequemer zeideln können.

15. §.

Unter allen Stöcken, welche man meistens magazinmäßig, entweder aus vier- sechs- oder achteckigten Kästen errichtet, hat man schon vor mehrern Jahren in der Wienerischen Bienenschule jene für die bessern erwählt, welche Herr Christ erst erfunden zu haben glaubt.*) Ich habe selbe auch zum verführen also eingerichtet: Anstatt der Glasscheibe setzte ich allezeit in das zweyte Kästchen ein eisernes Gitter zur Verschaffung der Luft, die Seitenleisten ließ ich in der Mitte 2 Zoll breit einschneiden, damit man eine Leiste zur Befestigung anbringen und dadurch sicher verführen konnte. Das Bodenbrett ward entweder mit Schraufen oder Nägeln befestiget. Diese Magazine werde ich allezeit vor den Strohkörben sowohl zu Garten- als Waldbie-

*) Anweisung zur nützlichsten und angenehmsten Bienenzucht für alle Gegenden, bey welcher in einem mittelmäßig guten Bienenjahre von 25 Bienenstöcken 100 fl. und in einem recht guten Bienenjahre 200 fl. gewonnen werden können, und dennoch jeder Stock in gutem Stande bleibt, gerüst und zum gemeinen Nutzen und Vergnügen herausgegeben von Joh. Ludw. Christ. Evang. luth. Pastor in Rodheim von der Höhe mit Kupfern. Frankfurt und Leipzig in der Fleischerischen Buchhandlung, 1780. Dritten Kap. 1. §. 65 S.

bienenzucht anrathen, weil sie wegen ihres kleinen Raumes und andern Eigenschaften in manchen Gegenden besser anzuwenden sind, obwohlen man sie gewisser Ursachen halber nicht für jede Gegend so nutzbar, und zu einigen Behandlungen weniger anständig gefunden hat, *) als jene, von welchen ich itzt reden werde.

16. §.

Die Leger oder liegenden Stöcke aus Brettern, nicht aber die liegenden Klotzbeuten hielt man längst für die besten und anständigsten, weil sich alle obigen Eigenschaften, wie man in der Folge sehen wird, am leichtesten anbringen lassen. **) Herr Janscha hat sie in

*) Diese Magazine sind schön, aber nicht für jede Gegend gleich kostspielig, wo die Bretter wohlfeil sind, lasse ich es zu. Sie sind aber auch mühsamer zu verfertigen, als die Leger. Bis man ein solches Kästchen vollständig ausmacht, kann ein Jeder einen Leger gar leicht verfertigen.

**) Hr. J. Münzberger, 25 §. von der Beschaffenheit der Bienenstöcke.

Kurze Anleitung für das Landvolk, in Absicht auf die Bienenwirthschaft für die k. k. Erblande, besonders für das Königreich Hungarn, 5 Kap. 24 Bl.

Der österreichische Bienenmeister J. M. Ch. M. Pfar. zu Kollstorf, 65 Bl.

Hr. Reichard von der Schott, k. k. Hofgärtner in Schönbrun, nächst Wien, unterhielt vorhin blos zur Beobachtung verschiedene englische mit Gläsern versehene Stöcke. Dermal aber hält er lauter Leger, und findet sie sowohl für die Bienen selbst, als auch zu jeder Behandlung zum anständigsten. Ich hatte die

in Oesterreich eingeführt, und Herr Münzberger um vieles verbessert. Man nennet sie die krainische Art, weil sie meistens in ganz Krain, Kärnthen und Untersteyer nicht aber in einer solchen Höhe und Größe gepflogen werden. Ich traf sie auch in den äußersten Gränzen des Kroatien, bey Agram, Warastin, und andern Orten an. *) Einige halten dafür, daß die Bienen in Strohkörben lieber schwärmen, als in den Legern, allein man hat mehrere Beyspiele, daß sie in diesen eben so und oft noch mehrere Schwärme abstos-

die Ehre dieselben durch mehrere Jahre zu pflegen, zu zeideln und zu säubern. Dort stehen die Bienen an einem herrlichen Orte, oder vielmehr in ihrem Paradies, welches sowohl von aus- als inländischen Gewächsen strotzet. Lemonien, Pomeranzen, Kastanien, Linden und unzählig honigreiche Bäume finden sich dort. Im Frühjahre hatte ich allda die Bienen auf den alten blühenden Buxbäumen und Piramiden häufig mit fleißiger Sammlung des Honigs und Staubes beobachtet; obwohlen einige dieß Kraut gänzlich für unnütz halten. Also liegen auch alldort die Bienen auf einigen ostindischen und afrikanischen Gewächsen oft wie kleine Schwärme beysammen, um den Honig abzuholen. Besonders habe ich sie etliche Jahre nacheinander auf der prächtigen und in Teutschland sehr seltenen Blüthe der großen Aloe ganz ausserordentlich und fleißig angetroffen. Die Tropfen, welche aus der Blüthe fließen, werden zu dem kostbaresten Augenwasser gesammelt, die Bienen aber tragen selbe als den kostbaresten Honig in ihr Haus.

*) Hr. D. Krünitz 118 Bl. giebt eine Art von einem Leger an.

stossen, als in den Körben. *) Erst voriges Jahr hatte ich dieses und schon öfters erfahren, wo bey einigen die Leger mehr als bey andern und die Körbe gar nicht geschwärmt haben. Meistens kömmt es auf die gute Witterung und Weide an, obwohlen manchmal auch der allzugroße Raum des Stocks und andere Nebenumstände die Bienen hievon abhalten.

17. §.

Ich übergehe also alle übrigen französischen, englischen und andere sowohl sehr kostspieligen und aus Weinreben oder Weidenruthen geflochtenen Arten der Stöcke, weil jene den Landmann nicht anständig, und diese zur Behandlung nicht dienlich sind, und beschreibe den Leger, den ein jeder Bauer leicht und ohne viele Kösten verfertigen kann, nach dem Maßstabe und allen seinen Bestandtheilen, wie in der 2ten Tafel, 3. und 4ten Fig. zu sehen.

Die Bretter hiezu können von Fichten oder Tannen, und wo diese mangeln, auch von Ferchen oder Kühnbäumen geschnitten, doch aber gut ausgetrocknet seyn. An der Dicke müssen sie eine starke oder 1 ½ Zoll ha-

*) Hr. Jos. Sperlbauer, reitender Piquer unterhielt in Dornbach dermal in Penzing seit mehrern Jahren lauter Leger, und haben ihm solche in manchen Jahren 30, 40, 50, und auch mehrere Schwärme abgestossen. Herr Klinger, in Haderstorf, und Hr. Schilk, Senior in Gererstorf sind ächte Zeugen davon, weil sie eben solche Leger unterhalten. Wie auch Se. Excellenz Herr Graf von Draun in Peternel, und Hr. Stölzer zu Braitenfurth.

haben. Die Länge des Bodenbretts und der Deckel, wie auch die zwey Seitenbretter ist 2 ½ Schuh, auch manchmal länger oder kürzer, doch allezeit alle von gleicher Länge. Das Oberbrett kann man mit Hirn- oder Einschubleisten, damit sie sich nicht so leicht werfen oder zerspringen, und wegen der Dauer versehen, oder wenn dieß nicht anständig, auch ohne alle Leisten verfertigen, wenn nur gute ausgetrocknete Bretter dazu kommen. In dem Deckel sind zwo Oeffnungen, 3 Zoll in der Runde oder Quatrat, gleichweit von einander eingeschnitten, mit Spünten oder Deckeln, die gut einpassen, versehen, damit man die Stöcke miteinander nach Erforderniß durch die Oeffnung derselben vereinigen und andere Behandlungen unternehmen kann.

Die Breite des Ober- und Unterbrets soll 14. oder 15 Zoll haben. Die Seitenbretter, worauf der Deckel mit sechs eisernen Nägeln gut angenagelt wird, haben in der Höhe 7 ½ Zoll. Rückwärts sind sie 1 Zoll eingefalzt, damit man entweder das Zeidelbret, oder eine Rahme, worinn ein eisernes Gitter angeheft ist, genau einstecken, und leicht öffnen könne. Das Gitter ist um den Bienen nach Umständen hinlängliche Luft zu verschaffen. An dem vordern Theil der Seitenbretter sind 3 ½ Zoll hinein, 4 hölzerne ½ Zoll dicke viereckigte und eben so weit hervorragende Nägel eingeschlagen, damit sich das Flugbrett anlehnen kann, dieses muß genau einpassen, oder man kann auch eine Rahm mit einem Glas versehen, welches mit einem Thürl vermacht ist, eben so einmachen, das Flugloch ist 4 Zoll lang und ¼ Zoll hoch, damit auch die klein-

ste

ſte Maus nicht einſchleichen kann. Hiezu legt man ein vier- oder dreyeckigtes 4. oder 6 Zoll langes und 1 Zoll dickes Holz, damit man das Flugloch entweder damit gänzlich verſperren, oder nur ſo weit verlegen kann, als es immer nöthig iſt. Das Bodenbrett hat an der Seite zwo Leiſten, die ½ Zoll dick, und 3 Zoll breit ſind, mit eiſernen Nägeln feſt an die Seite des Bodenbretts angemacht, damit man die Seitenbretter ſamt dem Deckel genau auf das Bodenbrett ſtellen kann. Durch dieſe zwo Leiſten, wie auch Seitenbretter wird in der Mitte ein Loch gebohrt, worein man einen Steften, Nagel oder Schraufen zur Befeſtigung anbringen kann, welche aber leicht müſſen heraus genommen werden können. Man kann auch dieſe Leiſten, wo man die Stöcke in die Wälder oder Haiden führt, weglaſſen, und das Bodenbrett entweder mit Schraufen, beſſer aber mit 4 Nägeln befeſtigen. Das Einſchubbrett muß die Breite und Höhe des Flugbrettes haben, rückwärts mit einer Handhabe verſehen ſeyn. Mittelſt dieſen kann man nach Verhältniß des Schwarms den Stock vergrößern oder verkleinern, und die Bienen gleichſam reitzen oder betrügen, welche immer trachten, den kleinen Raum auszufüllen. In jeden Stock ſtellt man, wo das Fahren nöthig, 2 Schämmerl, 1 ½ Zoll hoch und eben ſo breit, damit die Fladen oder der Bau nicht zuſamm fallen kann, wie die 5 fig. zeigt.

Der Stock dörf von auſſen eben nicht abgehobelt ſeyn, nur das Bodenbrett ſoll man rein abhobeln, oder ſoviel möglich iſt, wie auch den Deckel und die Seitenbretter nur abſchaben, damit ſich die Würme nicht

auf-

aufhalten und die Bienen allen Unrath leicht hinaus schleppen können. Auf solche Art wird der Stock so leicht als man sich nur denken kann, verfertiget seyn.*)

Der Mittel- oder Untersatz, 6 fig. besteht aus folgenden Theilen: Zwey Seitenbretter in der Länge des Stocks, 4 oder bis 3 ½ Zoll hoch, wie auch das Hinter- und Vorderbret, mit einem Flugloch und einer Oef-

nung

*) Da ich allezeit patriotisch, für jeden Nächsten unpartheiisch zu urtheilen und zu reden pflege, so wird man mir hier erlauben, diesen Beysatz zu machen, daß, obwohlen ich mir schmeichle, viele Gönner bey dieser Art der Bienenstöcke in unserm Vaterlande zu erhalten, sich doch einige mit der strengsten Kritick über mich hermachen, und vielleicht andere von diesem guten Endzweck und anständigsten Art der Bienenwohnungen abzuhalten, und sich wegen ihren eigensinnigen Phenomenen hierinne Glauben beyzubringen trachten werden. Oben 12. §. habe ich es schon gemeldet, daß ich keine Art der Stöcke aus jenen tadle, doch muß ich vernünftiger Weise jene des 16. §. erwählen, weilen mich meine Herren Lehrmeister gemäß ihrer und meiner eigenen Prüfung und einen jeden die Erklärung über die Eigenschaften eines Stockes, der sowohl für die Wald- als Gartenzucht dienen soll, überzeugt haben, und noch überzeugen werden. Hrn. Christ seine Magazine habe ich gemäß des 10. §. nochmal geprüft, (Prüfung ohne Schaden des Nächsten muß der Leitfaden des Naturforschers seyn) doch wundert es mich sehr, daß ein gewisser Herr J. der mit mir gleichen Unterricht von dem aufrichtigsten Lehrer erhielt, eine Art von Strohkörben, von welchen dieser selbst in seinem Buche das Muster zeiget, als eine neue Erfindung den Leuten so vortheilhaft einprägen, seinen Lehrmeister hiedurch verdringen und sich als Meister empor heben will.

nung rückwärts, beide sind so, wie bey dem Stocke eingemacht. In der Mitte sind 3 Hölzer, gleich einem Rost nach der Quer, und gleich weit von einander an beiden Seiten durchgezogen, 1 Zoll breit, ½ Zoll dick, damit die Fladen darauf ruhen können. Wie man mit solchen bey gewissen Umständen verfährt, wird man bey der Behandlung der Magazine, 25 und f. §. und andern Stellen anziehen.

Von den Behandlungen der vier Jahrszeiten.

18. §.

So, wie bey andern ökonomischen Landkulturn, wovon die Bienenzucht auch als ein wichtiger Zweig zu betrachten ist, die Behandlungen nach den 4 Jahrszeiten, und in diesen wieder nach Verhältniß der Witterung früher oder später unternommen werden müssen, muß auch ein Bienenwirth ordentlich bey seiner Kultur verfahren. An diesen ist alles, die ganze Aufrechthaltung, und meistens die Vergrößerung seiner Zucht gelegen.

Wie viele Unerfahrne und besonders das Landvolk bilden sich fest ein, man müsse die Bienen das ganze Jahr hindurch ruhig, ohne sie öfters zu besuchen und ohne zu reinigen, stehen lassen; da oft ein einziger Besuch viele Stöcke erhalten könnte. Nur im Frühjahre müsse man die Stöcke reinigen, und wie fast in ganz Baiern gebräuchlich ist, gegen dem Herbste hin die schwere- oder honigreichste abtödten; die andern

aber, welche man sich zur künftigen Zucht für das folgende Jahr aufzubehalten gedenkt, mitten im Winter bey der größten Kälte, wo die Bienen muthlos und ruhig beysammen sitzen, noch dazu geitzig zeideln oder ausbrechen, wie im ersten Theil 77 §. gemeldet habe. Welche eine kurze Einsicht verrathen nicht diese in die Bienenzucht zu haben? Indem sie andern, welche sich auf eine bessere Art den Nutzen daraus zu ziehen bestreben, längst schon zum Gelächter dienten. Und, da mir mein aufrichtiges Herz über solche Behandlungen und verächtliche Folgen für mein Vaterland blutet, so muß ich jedem rund ins Gesichte sagen, daß die Bienenzucht bey uns schon längst eine grössere und unermüdete Sorgfalt, die übeln und schädlichen Behandlungen aber eine Hinderniß oder wohl gar eine bestim̃te Strafe verdienet hätten; da man hierinn wider die baierische Land- und Policeyordnung sellst 15 Titl. 1ten Art. verfahrt. Wie leicht würde nicht diesem Uibel gesteuert seyn, wenn man nur einsweilen nach jener Vorschrift oben bey dem 7. §. in der Anmerkung verfähre. Verdienen wohl die Bienen keiner bessern Obsorge, da sie in benachbarten Ländern einen so einträglichen Handlungszweig des Wachs und Honigs ausmachen? oder ist wohl die Beschäftigung dabey zu mühsam? oder bey manchen seinem Stande nicht angemessen, sich mit selben abzugeben? O möchte doch ein jeder fühlbarer Patriot, und besonders der faule unthätige Schläfling seine Augen hierin weiden, die Schönheiten, den Fleiß, die Liebe und Eintracht der Bienen, den Nutzen, und die mächtigste Hand des weisesten Schöpfers zu Gemüthe führen. Ich getröste mich aber der

sicher-

sichersten Hoffnung, sofern nur der Himmel hiezu seinen Segen und mir und jedem Bienenfreunde lange Lebenstage verleihen würde, daß wir beyde durch anhaltenden Fleiß mit größtem Vergnügen diesen so edlen Zweig in der annehmlichsten Blüthe sehen, und auch den nehmlichen großen Nutzen, wie andere Länder, in balde einärndten werden: wo dann der Genügsame seine Mühe für die Zukunft belohnt, und seinen Namen so süsse wie Honig und kostbar wie Wachs den Nachkömmlingen machen würde.

19. §.

Lang vor dem ersten Aussetzen der Stöcke im Frühjahre muß ein Bienenwirth gemäß seiner Lage genau überlegen, wie er künftigen Sommer seine Zucht einrichten, welche Stöcke er gerne zum Schwärmen, welche zu Magazinen, welche er verjüngert, oder wohl gar zu Ablegern vorbereitet sehen möchte. Alle diese fodern ihre vorhergehende Einrichtung und besonders fleißige Beobachtung der Zeit und Beschaffenheit des Stockes, wie unten öfters vorkommen wird.

Hat man seinen Bienen den Ausflug schon ein- oder zweymal gestattet, so bemerken sie den Ort auf das genaueste, und lassen sich hernach, wie folgt, ohne großen Schaden oder Verlust des Volks gar nicht mehr versetzen.

Bey einer großen Zucht soll das Bienenhaus, wie oben 9. §. und auch jede Stelle hiezu schon also eingerichtet seyn, daß man keine Abänderung nöthig habe.

Uiberhaupt sollen alle Stöcke so gestellt werden können, daß wenigstens ½ Schuh zwischen jedem leerer Platz verbleibe, wodurch die angemessene Stellung in der Hütte zu jeder Behandlung hinlänglich und anständig seyn wird.

Die Behandlung im Frühjahr.

20. §.

Sobald sich im Monat Februar oder März eine für die Bienen anständige Witterung äussert, das ist: wenn kein Schnee mehr im Garten, oder überhaupt anzutreffen ist, und alsdann ein heller, warmer und windstiller Tag einfällt; so muß die erste Sorge eines Bienenwirths seyn, daß er seine Bienen, so fern er sie ausser der Hütte an einem Ort über den Winter eingesetzt gehalten hat, wieder aussetze, und den Ausflug gestatte; denn sie wittern die Veränderung der Luft und die Annehmlichkeit der Zeit unglaublich schnell, wie im 1 Theil, 18. und 26. §. zu sehen. Sie trachten sich auf alle mögliche Weise ihres durch den Winter lang verhaltenen Auswurfes zu entledigen. *) Läßt

*) Wie man in Baiern die Strohkörbe meistens überwintert, wird unten bey der Winterbehandlung vorkommen. 97. §.

Wenn hier zu Lande die Stöcke von dem Landmanne das erstemal zum Fluge sollen ausgestellt werden, so kommen sie nicht in die Hütte oder gehörige Stelle, sondern man trägt sie an einem windstil-

Läßt man sie bey solchen Umständen eingesperrt, so fangen sie an auf und abzulaufen, um aus dem Stocke zu kommen, überall werden sie mit Sausen und Beissen durchzudringen suchen. Hat man Stöcke, wobey man solches durch Fenster oder Gitter nicht wahrnehmen könnte, so darf man nur das Ohr hinzu halten, um es zu vernehmen. Wo aber jene zwey angebracht sind, werden sich die Bienen bey Oeffnuug derselben gleich haufenweise einstellen. Finden sie keinen

stillen Ort, stellt sie auf die Erde, hebt den Stock von seinem Bodenbrette, und richtet ihn also, daß die Sonnenstrahlen auf den ganzen Wachsbau fallen, und dieß so lange, bis die Sonne abgeht, und die Bienen am Abend sich wieder in dem Stocke zusam gezogen haben. Alsdann werden sie erst an jene Stelle getragen, wo sie den ganzen Sommer verbleiben sollen.

Wie unbescheiden dieses Unternehmen ist, wird ein Bienenverständiger selbst einsehen. Nur muß ich solchen unerfahrnen beysetzen, daß sie doch dieses Verfahren unterlassen möchten; denn sie setzen sich allezeit einer großen Gefahr aus, ihre Stöcke zu verliehren, oder ein anders Uibel zuzuziehen. Freylich werden die Bienen bey solchen Umstande herausfahren, und in der Luft freudig herumsaiseln, oder, wie ich schon Beyspiele gehört, gar durchgehen und ihren Stock verlassen. Allein, man muß auf die Brut, welche oft damals in manchem Stocke schon häufig zugegen ist, sehr bedacht seyn, damit sie nicht erkalte, wodurch dieselbe abstirbt, entweder eine Faulbrut,

oder

nen Ausgang, so werden sie die Gewirke mit ihren Auswurf an allen Seiten besudeln, viele Hundert sich zu Tod arbeiten, und wegen den annahenden Brand, weil sie sich im Stock nicht entledigen, und den Auswurf vermög des Gestanks, der wider ihre Natur ist, nicht von sich lassen wollen, entweder zerbersten, oder sonst elendig zu Grunde gehen, oder sich wenigstens ein anders Uibel zu ziehen, wie im 1ten Theil, 86. §. zu sehen.

Gesetzt aber, daß bey einer warmen Witterung noch ungeschmolzener Schnee läge, so soll ein Bienenwirth

oder den Untergang des Stocks, auch oft der ganzen Zucht nach sich zieht. Auf solche Art wird man auch das Zeichen der Weisellosigkeit, wie im ersten Theile 80 und 81 §. an einem Stocke nicht wahr nehmen. Ist dem folgenden Tag wieder ein Flug, so werden die meisten Bienen ihre Stöcke wieder an jenem Ort suchen, wo sie den Tag zuvor auf der Erde gestanden haben. Den tausend nach werden sie dort liegen bleiben, erstarren, und auf solche Art mancher Stock eingehen. Die Stöcke muß man gleich an die gehörige Stelle setzen, und will man sie doch durch die Luft ausziehen lassen, so legt man nur ein Zoll dickes Holz unter den Korb, welches gewiß hinlänglich ist. Die Bienen werden sich eben so reinigen, und den folgenden Tag ihren Flug gehörig machen, und nicht zu Grunde gehn. Das Holz zieht man am Abend heraus, und reiniget nach 2 oder 3 Tagen seine Stöcke.

wirth vor der Hütte Heu oder Stroh aufstreuen, *) und dann jene Bienen, welche mit Brausen sehr in Bewegung sind, ohne Bedenken fliegen lassen. Sollten auch einige Hundert vor oder rückwärts der Hütte hangen, oder liegen bleiben, so ist es doch besser, als wenn man durch Einsperren noch mehrere, oder wohl gar den ganzen Stock zu Grunde richtet. Diejenigen, welche auf die Streue fallen, werden sich nach einer Zeit wieder erheben, jene aber, welche entweder auf den Boden oder Schnee im Garten liegen, oder erstarrt an der Hütte hangen, muß ein Bienenfreund fleißig zusammen klauben, in ein Trinkglas oder Schachtel, welche alsdann mit einem Stückchen Leinwand oder Gitter vermacht wird, einsperren, und in ein geheiztes Zimmer tragen, nicht aber auf den Ofen, sondern in einer Entfernung stellen, wo sie alsdann wieder alle, die gesund sind, und ihren Rüssel noch im Futterale verborgen halten, aufleben, frisch und munter werden. **) Diese aufgeweckten Bienen kann man als=

*) Hr. Christ von der Sorgfalt für die Bienen 169 und 174 Seite; der oesterreichische Bienenmeister 76. Seite.

**) Korsenka, 85 Seite, die erstarrten Bienen muß man nicht zwey Tage lang liegen lassen, sonst leben sie schwerlich mehr so gesund auf, wie im ersten, auch, wenn sie aufgelebt haben, darf man sie nicht zu lange einsperren, sonst arbeiten sie sich wieder zu todte. Alle, die den Rüssel ausstrecken, sind wahrhaftig todt. Sammelt man die erstarrten am Abend, so kann man sie bis den andern Tag an einen kühlen Ort stellen, daß

alsdann, wenn es die Umstände zulassen, vor der Hütte ausfliegen lassen, oder besser, einem schwachen Stocke mittheilen, und rückwärts hinein laufen lassen.

21. §.

Niemal muß man bey einer großen Zucht in solchen Umständen alle Stöcke zugleich öffnen, sondern rückwärts sehen, welche den Ausflug nöthig haben, und so nach Verhältniß einem jeden denselben gestatten. Die Ruhigen muß man trachten, best möglich in der Ruhe zu erhalten, kein Gepolter oder Stossen an und neben der Hütte erregen, und während des Fluges genau auf die Zeichen der Weisellosigkeit obacht haben, wie im 1ten Theile, 80. und 81. §. zu sehen, welche sich an einem solchen Tage gewiß äussern. Beobachtet man einen solchen Stock, so muß man ihn genau bezeichnen oder vormerken, bey anhaltender Witterung sein Flugloch wegen der Räuberey verkleinern, und dann mit selben wie unten 102. §. bey den Mitteln wider die Weisellosigkeit verfahren.

Ist ein Bienenwirth so glücklich, keinen weisellosen Stock zu entdecken, so kann er bey den Stöcken, die er im Herbste als zweifelhafte bezeichnet, eine Untersuchung wegen dem Mangel des Honigs und bey allen übrigen von Tage zu Tage die Säuberung vorneh-

daß sie nicht aufleben, alsdann um die Mittagszeit in die Wärme stellen, und die Auflebenden an den gehörigen Ort bringen.

nehmen; den Hungerigen nach der Vorschrift des folgenden 95. §. Futter verschaffen, und seine Arbeiten nach den Umständen der Zeit, der Hüite und seiner Stöcke einrichten. *) Hat er Klotzbeuten, so muß er das untere Bret öffnen, die todten Bienen, das Gemülbe von Wachs und allen Wust heraus kehren, selbe fleißig verschließen, und mit Leim jede Klumse verstreichen. Den Strohkörben muß er ein frisches sauberes Bodenbrett mittheilen, die darauf liegenden Todten abkehren, und das Gemülbe fleißig sammeln, denn es ist das beste Wachs.

22. §.

Den Legern wechselt man auf gleiche Art die Bodenbretter; doch ist hier wie auch meistens bey den Strohkörben ein Gehilf erfoderlich, wenn man den Stock nicht aus der Hütte oder von seiner Stelle nehmen will. Bey diesen kann die Reinigung auf zweyerley Art geschehen. Man stellt das reine Bodenbrett nahe an den Stock. Ist kein Platz vorhanden, so schließt man den nächststehenden Stock und stellt ihn unterdessen auf die Seite, wozu einem jeden die Behandlung selbst eine Anleitung solches leichter zu verrichten an die Hand geben wird. Der Gehilf geht ausserhalb der Hutte, versieht sich mit einer Bienenhaube, wenn er das Stechen fürchten sollte, der an-

*) Viele pflegen ihre Stöcke ohne Bodenbrett auf die Bänke zu stellen, welches zu allen Zeiten wegen den Würmen und andern Behandlungen nachtheilig und unbequem ist.

andere steht innerhalb oder rückwärts bey den Stöcken. Sie ergreifen die zwey Seitenbretter fest, und heben den Stock, den man zuvor rückwärts mit einem Schnitzer oder starken Messer von dem Pickwachse loß gemacht hat, ganz still ohne anzustossen in die Höhe und stellen ihn auf das nächst stehende Bodenbrett, so ist der Stock gereiniget. Man rückt ihn alsdann wieder an seine Stelle und verfährt eben also mit den übrigen. Bey welchen das Bodenbrett wegen den Verführen nicht angenagelt, sondern nur mit Steften befestiget ist, alsdann trägt man das Bodenbrett auf die Seite oder hinter die Hütte, und läßt die allenfalls darauf sitzenden lebendigen Bienen abfliegen, hat man aber übrige Bodenbretter, die allezeit besser und erfoderlich wären, so kann man die Bretter, bis 4. oder 5 Stöcke gereiniget sind, auf dem Boden vor der Hütte legen, und hernach die darauf liegenden Todten abstreifen, das Gemülbe sammeln, das Brett mit Beyhilfe des Schnitzers auf das beste reinigen oder abkratzen, und wieder zu andern Stöcken verwenden. *) Hat man aber keine übrigen Bodenbretter, so muß man auf folgende Art verfahren.

Will man seine Stöcke zugleich an dem Wachsbau reinigen, oder auch zu andern Zeiten eine erforderliche Handlung vornehmen, so schließt man das Flugloch, trägt den Stock ganz gelassen aus seiner Stelle auf die Seite, entweder rückwärts an die Hütte, oder an einem andern füglichen Ort, und setzt ihn

auf

*) Herrn Ant. Janscha Bienenzucht von Herrn Joseph Münzberger herausgegeben. Wien 1775. Blat 72.

auf die Erde. Sobald der Stock aus der Hütte ist, stellet man einen andern leeren ähnlichen Stock dahin, damit sich die zurück- oder aufliegenden Bienen während der Behandlung sammeln und nicht in die nebenstehende Stöcke fallen. Nun hat man allezeit eine Rauchmaschine nöthig, wie 3 Tabelle V. Fig. zu sehen. Der Stock wird also auf den Rücken gelegt, aber der Bienenwirth muß zuvor den Wachsbau besichtigen, ob selber nach der Quer, oder in gerader Linie ist. Ist dieses, so ergreift er vorne bey dem Flugloch das Bodenbrett, hebt den Stock in die Höhe, und stürzt ihn ganz langsam gegen den hintern Gitter oder Zeidelbrett auf den Rücken, wie IV. Fig. 3ten Tabelle. Ist aber der Bau nach der Quer, so stürzt man auch den Stock nach der Quere um, damit die Fladen nicht abbrechen. Dann bläßt man ein wenig Rauch zum Flugloche oder Gitter hinein, um die Bienen zu demüthigen. *) Ist das Bodenbrett an-

*) Der Rauch, wenn er nicht zu häufig, nicht von unreinen oder wollenen Lumpen, sondern von faulen moderichten Holze, von dürren Kühfladen, oder noch besser von Windwachs, Wachshilsen, die bey den Wachspressen zurück bleiben, angewendet wird, ist den Bienen niemal schädlich, sondern in vielen Stücken sehr dienlich. Es werden bey der Behandlung wenige, oder öfters gar keine durch Stechen zu Grunde gehen; weht ein kühler Wind, so wird die Brut nicht erkalten, auch die Bienen nicht so häufig auffliegen, den andern Tag viel munterer und fleißiger ausfliegen. Man sollte es kaum glauben, wie viel es auch

angenagelt, so macht man mit Beyhilfe eines Schnitzers dasselbe los, wobey zu beobachten ist, daß man ja keine Biene zerdrücke. Immer wird von den Gehilfen bey den Oeffnungen, die man mit dem Schnitzer an den Seitenbrettern macht, der Rauch eingeblasen, damit die Bienen nicht zu schnell heraus fahren und stechen.

Ist aber das Bodenbrett nicht angenagelt, so zieht man die Stiften oder Nägel von den Seitenleisten aus, und hebt das Bodenbrett ganz gelinde von rückwärts auf, wobey der Gehilf den Rauch auf die Bienen bläset. Das Bodenbrett samt den daran sitzenden Bienen stellt man ganz sanft an einen Baum oder andern Ort auf-

recht

auch noch beyträgt, wenn man den Stock ausser seiner Stelle an einem andern Ort behandelt. Sobald nur die Bienen bey der Oeffnung heraus fahren und wahrnehmen, daß sie nicht an der gehörigen Stelle sind, so werden sie zaghaft, und stechen auch oft ohne Rauch selten: sie lassen sich wie gedultige Lämmer doch mit gehöriger Vorsicht behandeln; freylich darf man nicht darein schlagen, oder sonst viel herum stoßen oder fahren, oder sie wohl gar zerdrücken, dieses wollen sie gar nicht durch mehrere Täge vergessen. Auf solche Art würden sie sich freylich durch ihre Waffen rächen. Wie schwer die Klozbeuten auf solche Art aus der Stelle zu bringen und zu behandeln sind, sieht ein jeder leicht ein; auch hat es ein gleiches Verhältniß in den Beuten der lebendigen Bäume, wie die 4te Tabelle bey der Waldbienenzucht, die mit noch grössern Beschwernissen verbunden ist, zeiget.

recht, doch etwas schief, daß die Bienen nicht abfallen. Der Wachsbau wird unter etlichen Stößen des Rauchs aus der Maschine fleißig durchsucht, findet man keine Brut, so wird der Stock gezeichnet wegen der Weisellosigkeit. Sind vom Schimmel angeloffene oder sonst schwarze, von Würmern angefressene alte leere Rosen zu finden, so schneidet man alles rein besonders das Drohnenwachs heraus, krazt die Seitenbretter ab, und durchsucht die Ritzen, um sie von Würmern zu reinigen. Den ganzen Wachsbau stutzt man wenigsten 1 Zoll, und nach Beschaffenheit der Zeit und des Stocks auch manchmal mehr oder weniger, nur muß man immer trachten, das junge Bienenwachs zu erhalten, damit der Weisel im Brutschlagen nicht gehindert werde, welches auch bey jeder Gattung der Stöcke eben so beobachtet werden muß. Will man bey dieser Behandlung zugleich den Stock zeideln, so verfährt man wie unten 91. u. f. §. Sollten die Stöcke in die Wälder oder Haidenfelder verführt werden, so richtet man die Schamerl alsogleich in jene Stöcke, welche die Fladen in gerader Linie gebauet haben. So bald der Stock gereiniget ist, so ergreift man das Flugbrett; sitzen noch Bienen darauf, so streift man sie mit einem zarten Rüthchen in den Stock zu den andern, *) oder man stößt das Bodenbrett bey der Hütte

*) Die Bienen mit einem Kehr- oder Federwisch abstreifen, macht, daß sie zornig werden und stechen, hiezu sind feine Rüthchen der beste Werkzeug, sie müssen aber nicht zu steif und nicht zu biegsam seyn, die Schmarozer oder wilden Triebe der Bäume sind die anständigsten hiezu.

Hütte auf dem Boden, daß sie abfallen und dann wieder aufliegen. Wenn dieses sauber abgekrazt und gereiniget ist, so verschließt man den Stock wieder behutsam, wird es angenagelt, so hat man auf die Nägel wohl acht zu geben, daß man sie gerade und an die gehörige Stelle richte und vernagle. Hiebey muß der Stock unten am Rücken eben, d. i. gleich aufliegen, sonst würden bey dem Nageln die Fladen brechen. Gleich an dieser Stelle werden alle Ritzen des Stocks mit Leim, den man, zur bessern Halte, mit Rinderkoth vermischt, verstrichen; der Stock wird wieder wie zuvor umgewendet, der leere aus seiner Stelle, und dieser hinein gelegt. Die Bienen, die sich im leeren Stock etwa gesammelt haben, kann man auf den Boden stoßen oder ausfliegen lassen. Auf solche Art behandelt man also die edlen Legere. Wie leicht, wie angenehm mit diesen jede Behandlung zu unternehmen ist, kann ich nie gnugsam anrühmen. Bilde man sich nur nicht ein, daß hieran eine Künsteley oder der Stock für die Bienen zu kalt wäre. Nur den Wachsbau muß ein jeder gut beobachten, das Einschubbrett um die Wärme zu erhalten, oder nach Umständen der Zeit bey der Vergrößrung oder Verkleinerung zu Hilfe ziehen. Sobald der Stock einen guten vollkomnen oder auch nur hinlänglichen Wachsbau hat, so getraue ich mir selben ohne Nachtheil der größten Kälte auszusetzen; er muß eben so munter und frisch als diejenigen seyn, die entweder eingesezt oder die man in den so sehr angerühmten Strohkörben unterhält *). Man kann zwar die Läger im Win-

*) Was ich und andere von den Strohkörben halten, habe ich

Winter und Frühjahre mit Stroh oder Heu oder Kotzen bedecken,*) damit hiedurch die Brut und baldigen Schwärme befördert werden. Welche Vortheile und Behandlungen sie zu allen Zeiten verschaffen, wird in folgenden Stellen vorkommen.

23. §.

Weil zu dieser Zeit meistens die Weide mangelt, so hat man bey anhaltenden warmen Wetter, besonders auf die schwachen und auch andern Stöcke sowohl wegen des Hungers, wie im 1. Theil 83. §. und 104 §. nicht minder wegen der Rauberey 1. Th. 91. §. und folgenden 111 §., ein wachsames Auge zu tragen; Denn bey solcher Zeit verbrauchen die Bienen zur Beförderung der Brut 4 mal mehr Honig als zu andern Zeiten, im Winter, wo der Weisel keine Brut schlägt. Läßt man die Bienen hie Noth leiden, so ist der gewisse Schaden des Bienenwirths. Das Rauben ist zu dieser Zeit auch mehr zu befürchten, daher muß ein Bie-

ich oben schon 14 §. erörtert, ich ersuche nur einen jeden, der solche oder auch andere Gattungen unterhält, die Art mit etlichen zu prüfen, wo er gewiß finden wird, daß es ihn nie gereue, solche angeschafft zu haben. Geschichte meiner Bienen. Dessau und Leipzig. 38ste Blat.

*) Des Ant. Janscha sel. vollständige Lehre von der Bienenzucht herausgegeben von Hrn. Jos. Münzberger. Blat 69. und 73.

Bienenwirth fleißig alle Tage bey seiner Hütte die Beobachtung unternehmen und die vorgeschriebenen Mittel anwenden.

Von der Behandlung der Magazinstöcke.

24. §.

Wenn ein Bienenwirth im Frühjahre seine Zucht magazinmäßig zu behandeln gedenket, so muß er seinen Entschluß wie oben 19. §. unveränderlich halten. Hiebey verspielt er in der That gar nichts; denn, was manchmal ein Stock durch das Schwärmen zur Vergrößrung der Zucht beyträgt, das liefert ein Magazinstock zum Ersatze an Honig und Wachs, wofür man sich oft im Herbste oder Frühjahre zween andere gute Schwärme würde anschaffen können. Wie viele rühmen sich nicht glücklich, wie im 1. Theil 60. §., wenn sie nur viele Schwärme bekommen, wodurch sie oft nicht nur allein keine Ausbeute erhalten, sondern öfters auf einmal, wenn dem Schwärmen kein Ziel gesezt oder bey Zeiten vorgebeugt wird, ihre ganze Zucht verliehren, besonders wenn die Stöcke spät schwärmen.

Wer also eine anhaltende dauerhafte Zucht anlegen will, der muß sich zu den Magazinen entschließen; denn diese sind bey allen Jahrgängen und in jeder Gegend vorzüglich. Fällt ein Mißjahr ein, so werden sie sich wegen den Menge des Volks doch ihre künftige Winternahrung verschaffen, welches abgetheilte Schwärme oder

einfache Stöcke selten zuwege bringen. Fällt aber ein gutes Jahr ein, so werden sie eine Ausbeute verschaffen, die die Schwärme am Werthe weit überwiegt. Ich halte sehr viel auf die Magazine, und werde sie immer in jeder Gegend sowohl zur Wald- als Gartenzucht unterhalten, auch jedem hiezu rathen: besonders in Gegenden, wo die Weide nicht so einträglich ist; oder wo man seine Stöcke nicht auf die Weide führen kann, oder es selten nöthig hat; überall werden sie großen Nutzen abwerfen. Damit man aber doch seine Zucht entweder immer in einer gleichen Zahl der Stöcke erhalten, oder nach Belieben vergrössern kann: so behält man junge einfache doch volkreiche Stöcke, oder man gestattet auch Magazinen in manchem Jahre das Schwärmen wieder, welches durch Verkleinerung des Stocks geschiehet.

Ein Magazin ist ein Bienenstock, bey welchem man die Bienen durch angemessene Vergrösserung vom Schwärmen ab- und nur allein zur Honigtracht unterhält. Ein Magazin kann also mit allem Rechte ein immerwährender Bienenstock heißen. Nur kömmt es auf die Art der Stöcke an, welche hiebey der Natur der Bienen mehr angemessen und für den Bienenwirth vortheilhafter sind.

Es lassen sich hiezu mehrere Gattungen der Stöcke verwenden, nur sind einige besser als die andern zu behandeln. Von Klotzbeuten will ich gar nicht viel melden, indem sie fast ohnehin schon Magazine sind *).

Stroh-

*) Joh. Leonhard Eirichs Beytrag zur Klotzbeutenbienen-

Strohkörbe haben eben viele Beschwernisse, sie also einzurichten *). Es giebt zwey Arten: Eine besteht aus ganzen Körben **), die zweyte aus Ringen oder Untersätzen ***), beyde haben ihren Werth von ihren Schätzern. Andere unterhaltene Magazine aus Kästchen, welche, wenn sie nicht allzugroßen Raum verschaffen, auch gut sind. Aus allen möchte ich Hrn. Christs seine Magazine vorschlagen, obwohlen ich und andere längst beobachtet haben, daß in selben die Bienen mit den Wachsbau nicht so schnell und weit fortkommen als wie in Legern; denn es ist wider die Natur der Bienen, wenn sie den Wachsbau nicht in einem Zusammenhang fortbauen können, sondern absetzen und wieder neu anfangen müssen. Der Versuch wird einem jeden hievon belehren. Die Leger also als Magazine zu behan-

bienenzucht ist in der Abhandlung der Fränkischen Bienengesellschaft a. d. J. 1772. und 73. S. 305. und folg.

Vorschlag die Holzbeuten nicht nur magazinmäßig zu benutzen, sondern magazinmäßig abzulegen von Frd. Steinmez ist in der Abhandlung der Fränkischen Bienengesellschaft a. d. J. 17,72. und 73. S. 1. u. fg.

*) J. L. Christ S. 80.

**) Unterricht von der Bienenzucht in Baiern von Anton Korsemka a. d. J. 1771.

***) Anton Janscha vollständige Lehre von der Bienenzucht. Wien 1775. S. 26.

D. Joh. G. Krünitz Bienengeschichte S. 236. u. fg.

handeln, kann man zwo Arten annehmen: entweder mit Mittel= oder Untersätzen, wie oben 17 §., oder mit ganzen Stöcken, wenn man solche durch die Oeffnungen ins leere wieder hinabbauen läßt, welches ein Bienenwirth nach Umständen der Zeit und des Stocks einzurichten hat. Auf solche Art kann man die Strohkörbe in Leger bringen: Man setzt sie auf selbe, öffnet zuvor das Bail, verkleinert den Leger, und läßt den Stock hinabbauen, wie unten vorkommen wird.

25. §.

Bey zunehmender Weide im April oder Anfangs May, wenn die Bienen den Stock schon fast bis an das Zeidlbrett mit Wachs angefüllet haben, so ist die Vergrösserung des Stocks nöthig, sonst würden sie sich zum Schwärmen richten, und die Absicht des Bienenwirths, wegen des Magazins, vereiteln. Sobald sich ein Stock zum Schwärmen entschlossen hat, so hilft kein Untersetzen und Vergrösserung, der Stock schwärmt, man mache was man will; doch lassen sich die meisten von Schwärmen abhalten, wenn nur das Vergrössern zur gelegner Zeit geschieht. Da meine Leger ohnehin schon Magazinen ähnlich sind, so kann man solche bey einer anhaltenden guten Weide allezeit den Bienen angemessen noch mehr vergrössern, und hiedurch solche Magazine errichten, die vor allen den Vorzug haben werden, wie in der 2ten Tabelle 7ten Fig.

26. §.

Hat man im Frühjahre den Stock gezeidelt, so pflegt man ohnehin das Einschubbrett allezeit bis an das

Wachs zu stellen. Sobald die Weide einfällt, zieht man selbes immer 2, 3 oder 4 Zoll zurück, und endlich gar heraus; ist der Stock volkreich, so werden die Bienen diesen kleinen Raum allzeit eifrig auszufüllen trachten; denn je grösser derselbe ist, desto zaghafter werden sie im Wachsbau; und da in Legern die Fladen ohne Absatz können fortgezogen werden, so reitzt man die Bienen gleichsam durch einen kleinen Betrug mit dieser Art der Vergrösserung so sehr, daß sie in kurzer Zeit den ganzen Stock vollbauen, wie oben 12 §. bey der vierten Eigenschaft des Stocks in der Anmerkung und unten bey den Schwärmen vorkömmt.

Sind die Fladen noch nicht gänzlich oder auch schon wirklich an das Gitter angebaut, und man will den Stock noch mehr vergrössern, oder vom Schwärmen abhalten, so bedient man sich der Untersätze, die die Hälfte des Stocks ausmachen, auf folgende Art:

Abends oder in der Frühe nimt man den Stock aus der Hütte, oder man kann solches auch auf der Stelle unternehmen, besonders wenn die Stöcke nicht dörfen verführt werden. In diesem Fall ist das erste nöthig: Man legt ihn auf den Rücken, wie oben, das Bodenbrett wird gesäubert, an die 2 Seitenbretter werden 4 Löcher mit einem Nagelborer schief an die äusserste Seite (2te Tab. 7 Fig.) in gleicher Entfernung gebort, damit man den auf den Untersatz zu stehen kommenden Stock bevestigen könne. Nach diesem stellt man den Mittelsatz auf das Bodenbrett, und legt den vollen Stock gleich darauf, so, daß sie genau auf einander passen, hefftet ihn mit Nägeln an, verstreicht ihn nebst

den

dem obern Flugloch, und stellt ihn auf seinen Ort. Will man aber den Stock nicht aus der Hütte nehmens, so muß ein Gehilf beyhanden seyn. Dabey wird der Untersatz zuvor auf ein reines Bodenbrett gestellt oder genagelt, und also wie oben 22 §. bey dem ersten Reinigen der Stöcke verfahren. Das obere Flugloch wird allezeit wieder vermacht, und alle Ritzen verstrichen.

27. §.

Man sollte nicht glauben, wie geschwind die Bienen den leeren Platz ausfüllen; denn dieß, daß die Fladen in einer solchen Entfernung von dem Bodenbrette abstehen, können die Bienen gar-nicht leiden; ist alsdenn gute Weide, so ziehen sie die Fladen in etlichen Tägen über den Rost herab, und vergrößern ihren Wachsbau um die Hälfte. Sobald man dieß durch das Gitter oder bey Oeffnung des Zeidelbretts wahrnimmt, so giebt man ihm wieder einen Unter- oder Mittelsatz, und fährt so lange fort, bis 3 oder 4 Untersätze angebaut sind; alsdann schneidet man im Herbst nach Bartholome oder im Frühjahr den obern Stock von den Mittelsatz mittels eines Drats durch, hebt ihn herab, und legt dann gleich ein Bodenbrett auf die Untersätze, verstreicht oder nagelt selbes an, und stellt den Stock an seine Stelle. Sind in den abgeschnittenen Aufsatz noch Bienen, so treibt man sie aus, wie 91 §. zu sehen. Sollte allenfalls der Weisel dabey seyn, so sperrt man ihn in ein Häusel, und stellt ihn einen Tag lang vorne bey dem Flugloche im Stocke unter die Bienen, und läßt ihn den andern Tag wieder aus. Sobald man die Bie-

nen

nen mit Rauch austreibt, so bekommen sie einen andern Geruch, also auch der Weisel; daher muß man mit selben behutsam umgehen, sonst könnte er umgebracht werden. Besteht der Magazinstock einmal aus lauter Untersätzen, so schneidet man allezeit den obern eben so ab, und giebt ihm einen frischen. Seine Stöcke und junge Schwärme zu vergrössern und zu verstärken wird unten 68 §. weitläuftiger vorkommen.

Behandlung in Sommer bey dem Schwärmen.

28. §.

Alle vorkommende Behandlungen in Absicht auf das Schwärmen, sie mögen hernach vor, bey oder nach demselben geschehen, nehme ich unter die Sommerarbeiten eines Bienenwirths. Gleich bey dem ersten Aussetzen der Stöcke, wie oben 19 §. muß er beyläufig die Zahl bestimmen, die er zum Schwärmen vorbereitet wissen will. Obwohlen manchmal nicht ein jeder Stock, den man dazu bestim̃t hat, wegen andern Umständen, einen Schwarm abstößt, so sind doch vorläufige und besondere Eigenschaften dabey nöthig zu wissen, welche mehr zur Ausübung als Theorie gehören. Zum voraus setze ich die Kenntniß der Bienenlage, wie oben 1 §. und die Stellung der Stöcke in der Hütte.

Das wichtigste, worauf ein Bienenwirth bey solchen Stöcken zu sehen hat, ist der Wachsbau. Dessen Alter

muß

muß er aus der Farbe kennen, wie im 1ten Theil 77 §. Ist dieser nicht über 2 Jahr alt, so wird die Vermehrung und das Schwärmen eines solchen Stockes meistens gedeyen. Zweytens muß der Stock vieles Volk und einen guten Weisel haben, das ist: er muß wissen, ob derselbe einen noch jungen oder schon alten Mutterweisel habe, welches aus dem vorjährigen Schwärmen herzuleiten ist. Drittens muß der Stock nicht zu groß, nicht sehr gezeidelt und leer von Wachs seyn, sondern hinlängliches Wachs und Honig haben. Ja, man soll solchen Stöcken zu Zeiten ein reines Futter beybringen, welches die Schwärme ungemein befördert *).

Stöcke mit alten Wachsbau werden selten zum Schwärmen gebracht werden, ausgenommen, man beschneidet den Bau also, daß die Bienen die Hälfte desselben verjüngern müssen. Es ist nicht hinlänglich, wenn man nur die Seitenfladen, welche meistens Drohnenwachs sind, herausschneidet, sondern man muß sich nach der Brut und nach dem Volke eines Stockes richten, und in dieser Behandlung so verfahren, daß es keinem Theile Schaden verursache.

Man kann aber auch in einem guten Jahre fast jede Gattung der Stöcke zum Schwärmen bringen, wenn nur der Raum in selben nicht zu groß ist: wobey ein Bie-

*) Hr. Korsemka Unterricht von der Bienenzucht in Baiern 81 §. 92 S.

Hr. Christ 154 S.

Der Oesterreichische Bienenvater 78 S. 181 Frage.

Bienenwirth, der ein Liebhaber von vielen Schwärmen ist, auf die Verjüngerung und Verkleinerung der Stöcke bedacht seyn muß.

Viele behaupten, daß man die Bienen durch widernatürliche Mittel zu vielen Schwärmen zwingen könne. *) Z. B. Wenn man den Bienen eine Schafmilch gleich im Frühjahre unter das Futter mischt; wenn man das Aeuglein und das Keim eines Eyerdotters mit Hönig vermischt, und den Bienen hinsetzt. **) Wenn man den Stock mit Schwämmen von Holundersträuchen beräuchert, und noch viele andere dergleichen unnütze Mittel, sowohl von Kräutern als andern Körpern, die ich nicht werth achte hieher zu setzen. Meine Mittel Schwärme zu befördern, sind in einem Stocke ein guter Weisel, gute Weide, Vorrath an Wachs und Honig, sonst mißrathe ich alle Quacksalberey.

§. 29

Sobald Anfangs May und im Juny einen durch 3 oder 4 Wochen anhaltende Weide, oder

öftere

*) Herrn D. Krünitz Bienengeschichte. S. 182.

**) Dieses Geheimniß hat mir erst voriges Jahr ein Bienenfreund in der größten Vertraulichkeit entdecket, aber, da ich in solchen Sachen nicht so leichtglaubig bin, und solche Mittel, die mit den Bienen und dessen Vermehrung gar keinen Zusammenhang haben, niemal für gut halte, so rathe ich sie keinem Menschen aus besondern Ursachen.

öftere Honigthaue nebst einer guten Witterung einfallen, so werden die vorläuffigen Zeichen des Schwärmens, wie im I. Th. §. 64. zum Vorschein kommen; Die Bienen werden sich herauszulegen anfangen.

Man muß nicht glauben, daß ein Stock, der sich heraus legt, allzeit bald schwärmen werde. Bey manchen ist es ein gewisses, bey andern ein betrüglich oder falsches Zeichen. Sobald sich also dieses Zeichen äussert, so soll ein Bienenwirth auf den Abend, oder den folgenden Tag in der Frühe den Stock aus der Hütte nehmen, denselben öffnen, und den Wachsbau durchsuchen; findet er alles, wie in §. 64. I. Theil beschrieben, so richtet sich der Stock zum Schwärmen: findet er aber, daß diese Zeichen mangeln, daß der Stock mit Wachs angebauet, und meistens voll Honig ist, daß die Brut nicht bis an die Ränder der Wachsscheiben reicht, so ist er nicht gesinnt zu schwärmen, sondern da fehlt den Bienen der gehörige Platz Wachs zu bauen, um das Honig ausleeren zu können; sie müssen wider ihren Willen müßig sitzen.*)

Alsogleich giebt man einem solchen Stocke einen angemessenen leeren Untersatz, oder auch einen mit leeren Wachsrosen angefüllten Aufsatz, wie unten §. 68. Man wird erfahren, daß nicht eine einzige Biene den andern Tag heraus fliege, sondern daß alle fleißig arbeiten. Sehr viele Bienenwirthe unterlassen diese Beobachtung, und erwarten immer fruchtlos den Aus-

*) Hrn. D. Krünitz Bienengeschichte S. 181. das lange Vorliegen der Bienen zur Schwärmzeit ꝛc.

Ausgang des Schwarms durch mehrere Wochen. Ist die Weide noch dabey anhaltend, und einträglich, so passen die Bienen schon auf jede Zelle, woraus eine junge schlieft, alsogleich füllen sie selbe mit Honig an: wodurch geschieht, daß der Weisel keine Brut mehr schlagen, und also die Vermehrung des Volks zum Schwärmen nicht fortsetzen kann. Wie schädlich in der Folge dieses den Bienen ist, erhellt aus diesem, weil das Volk nach und nach abnimmt, und der Stock oft sehr schwach wird, wo im Herbste leicht eine Rauberey entsteht. Man muß also nicht glauben, daß es den Bienen schädlich sey, wenn man ihren Bau besichtiget, sondern es ist höchstnöthig, und sowohl den Bienen als dem Bienenwirth selbst sehr ersprießlich.

30. §.

Bey den Umständen des Vorliegens entschliessen sich die Bienen öfters bey guter Weide, ausserhalb der Stöcke in der Hütte ganze und große Fladen zu bauen, welche sie auch mit Honig anfüllen *) um zu zeigen, daß sie keine Faulenzer sind, sondern daß man=

*) In den Haidenfeldern zu Gerersdorf hat sich dieses schon öfters ereignet, auch erst voriges Jahr habe ich in zwey Bienenhäusern unweit München beobachtet, daß die Bienen mehrere Fladen ausserhalb den Stöcken gebauet und mit Honig angefüllt haben. Dieß geschieht aber nur bey guter Weide, wenn den Bienen kein Platz im Stocke verschafft wird.

manche Bienenwirthe zu faul sind, ihnen besser nachzusehen, und einen grössern Platz zum Wachsbau zu verschaffen. Auf solche Art legen viele den Bienen diese Eigenschaft bey, die ihrer Natur gar nicht, wohl aber einem solchen Bienenwirth eigen seyn mag. Manchmal fehlt es aber auch an der Kenntniß der Vorbereitung zum Schwärmen, oder der Hönigtracht, welches ein Bienenwirth gleich an dem Flug, und vorliegenden Bienen erkennen soll. Wollte man doch den Stock nicht öffnen und durchsuchen, so sieht man es an den Bienen, wenn sie mit Honig beladen ausserhalb bleiben, wobey man also die gehörigen Mittel wie oben anwenden muß *).

Fin=

*) So bald die Bienen bey guter Weide vorliegen, und keinen Platz in ihrem Stocke finden, das Honig abzulegen, so werden die nebeneinanderstehende Stöcke miteinander gemeinschaftlich, wo sie sonst allezeit gegeneinander wegen der Rauberey mißtrauisch sind, und keine andere in den Stock hinein lassen. Damals gehen sie aber wechselsweise eine zu der andern hinein, liebkosen einander nach ihrer Art: treffen sie alsdann einen schwachen Stock, oder einen ausgetriebenen an, wie unten §. 75. so helfen sie den Armen und Schwachen nach allen Kräften so viel, daß sie in wenig Tagen honigreich und oft die besten Stöcke werden. Wieweit setzt nicht ein solches Beyspiel geitzige und unersättliche Menschen, die oft im Ueberfluß darben, und ihren Bruder schmachten sehen, über diese unvernünftigen Insekten herab ?

Findet man aber in einem solchen Stocke die gehörigen Schwärmzeichen, so läßt man ihn ohne Untersatz, durch 6 oder 8 Tage stehen. Giebt er unter dieser Zeit keinen Schwarm, so untersucht man ihn abermal; beobachtet man alsdann die nähern Zeichen, als z. B. Verspünte Weiselwiegen, so ist innerhalb 2 oder 3 Tagen bey guter Witterung der Schwarm gewiß. Sollten sich aber die Umstände der Witterung oder der Winde verändert haben, so könnte es geschehen, wie im I. Th. §. 63. und 64. zu sehen. Aeussern sich also diese Zeichen nicht, so verfahre man mit dem Stocke wie oben, oder wie in folgenden Stellen.

31. §.

Es ereignet sich aber auch manchmal, daß die Bienen gar nicht vorliegen, und dennoch schwärmen, besonders bey abwechslender Witterung mit Strichregen; denn da richten sich die Bienen, wenn sie auch den Wachsbau nicht gänzlich vollendet haben, hiezu, weil meistens damal Honigthaue einfallen. Alsdann legt sich der Schwarm innwendig im Stocke meistens ruckwärts zusammen, und hört von den Wachsbau gänzlich auf, welches man in liegenden Stöcken alle Stunden leicht beobachten kann. Zu mehrer Bekräftigung kann man den Stock auch untersuchen; findet man nähere Zeichen des Schwärmens, so kann man den andern Tag, wenn sich der Schwarm wieder ruckwärts zusammen gelegt hat, selben aus den Stocke fassen. Man öffnet das Hinter- oder Zeidelbrett ganz gelind, und trachtet mit Beyhülfe des Einschub-

schubbretts den Schwarm vom Wachse auszuschliessen und abzusondern, man faßt ihn alsdann mit einem Löffel heraus in einen leeren Stock, meistens wird der Weisel dabey seyn, und ein solcher Schwarm wird sich eben so verhalten, als wenn er abgeflogen und geschöpft worden wäre. *)

Sobald diese und die nächste Zeichen des Schwärmens erscheinen, so soll ein Bienenwirth immer bey der Hütte von Morgens 7 Uhr bis Abends 4 oder 5 Uhr wachbar seyn: den Flug und andere Nebenumstände fleißig besorgen: die Geräthschaften, als leere reine Stöcke, ein Geschirr mit Wasser, eine Handspritze, eine Leiter, feine Rütchen, und wenn er das Stechen fürchtet, welches bey dem Schwärmen selten erfolgt, so soll er wollene Handschuhe, Stiefeln, und eine Bienenhaube bey Handen haben. Diese Geräthschaften aber bis auf den leeren Stock zu entbehren, ist der Schwarmsack oder Schwarmfanger am besten, durch diesen wird allen Uebeln, die bey dem Schwärmen vorkommen können, allzeit vorgebeugt, wie in 32. u. f. §. zu sehen. Ein Bienenwirth muß alsdann alles in Bereitschaft halten, fleißig auf die Gattungen der Schwärme, als Mutter- und Singerschwärme aufmerken, wie im I. Th. §. 63. zu sehen, damit er seine Behandlungen gehörig vornehmen kan, sobald sich ein Zufall ereignet, wie aus folgenden wird zu ersehen seyn.

§. 32.

*) Abhandlung vom Schwärmen der Bienen von A. Janscha k. k. Bienenlehrer. Wien bey Jos. Kurzböck a. d. J. 1774. §. 29. S. 49.

32. §.

Vor allen andern will ich gleich hier die Verfertigung des Schwärmsackes, oder Schwarmfängers, wie auch die gehörige Behandlung mit selben beysetzen, damit ein jeder von dem Nutzen und Bequemlichkeit desselben, in Ruckſicht auf die vorfallenden möglichen Umstände schliessen könne. In der 3. Tafel 1. Fig. ist er nach dem Maßstab entworfen.

Der Schwärmsack ist ein Instrument, womit man auf die leichteste, und bequemlichste Art den abgehenden Schwarm ohne Verlurst des Weisels, ohne Furcht des Durchgehens, ohne Baumsteigen, und mit einem Worte ohne alle andern oft vorkommenden, und verdrüßlichen Zufälle fangen oder einsperren, und auf gleiche Weise wieder in einen leeren Stock zur neuen Wirthschaft bringen kan. Die Erfindung hievon hat man Herrn Janscha sel. zu verdanken;*) wobey ich auch nicht zweifle, daß ihm ein jeder sowohl in diesem als andern Stücken, welche die Bienen betreffen, wenn er solchen hiezu verwenden wird, das gehörige Lob und Hochachtung beylegen werde.

Die-

*) Aus der Erzehlung des Herrn Janscha selbst, was ihn nemlich auf die Verfertigung und Anwendung des Schwärmsackes gebracht hat, ist folgende Begebenheit: Als er einmal annoch in Krain in seinem Vaterlande bey seiner Bienenhütte mit einem Sacke, worein er sonst sein Brod zu verhüllen pflog, stand, und zween Stöcke zugleich anfiengen zu schwär-

Dieses Instrument, oder Schwärmsack verfertiget man aus durchsichtig gewirktem Tuche, welches man meistens Sommerszeit vor dem Fenster ausspannt um die Fliegen abzuhalten. Es wird sonst insgemein Fliegengitter, oder Gelssengarn genannt, und von Leinwebern gemacht.

Zu einem solchen Sacke sind 5 oder 6 Eln, nachdem es die Breite hat, erforderlich, manchmal auch weniger. Hiezu kommen 4 starke hölzerne Ringe, Reife von Schachtelmachern oder Siebern. Drey davon sind drey Zoll breit, der letzte aber 6 Zoll. Der erste oder kleinste Ring hat im Durchschnitte 14 Zoll, der zweyte 16 und der dritte 18 Zoll. Der vierte aber $\frac{1}{4}$ Zoll oder nach Verhältniß etwas kleiner, da-

schwärmen; so hielt er den Sack mit der Oefnung bey einem Stocke vor, um die Vermischung der Schwärme zu verhindern. Er wunderte aber als er sah, daß der ganze Schwarm in seinen Brodsack eilte. Da selber zu Schwärmen aufhörte, so schloß er den Sack etliche Minuten, band ihn an einen leeren Stock, und beutelte denselben hinein, allwo der Schwarm seine Wirthschaft pflog. Hierauf fiel er auf die Verfertigung des Schwärmsackes, welchen er auch bewirkte und zur Anwendung in seinen öffentlichen Unterricht brachte. Herr Münzberger aber, sein dermaliger Nachfolger in diesem Amte, hat selben verbessert, und bequemer zum behandeln in seinem Buch: Vollständige Lehre von der Bienenzucht. Wien a. d. J. 1775. 145. §. S. 135. beschrieben.

damit man selben leicht durch Hineinschieben genau verschliessen, und wieder bequem heraus nehmen kann.* Jeder Ring wird mit einer gebleichten starken Leinwand überzogen, damit man den Sack, welcher 6 Schuhe lang ist, und der eben nach den Ringen proportionirt muß geschnitten, und zusammen genähet werden, an selben ausspannen und annähen könne. Dieß geschieht hernach ausser oder innerhalb der 4 gleichweit voneinander stehenden Ringe a a a a. Der Boden b wird mit dem darüber gespannten Fliegengitter einem Siebe ähnlich, und muß in den letzten Ring a genau einpassen, doch 3 Zoll ruckwärts heraus stehen, damit man den Sack alldort nach Belieben öfnen, einige Behandlungen z. B. die Weisel aufsuchen, etliche Hand voll Bienen bekommen rc. unternehmen, oder den Schwarm selbst leicht heraus fassen könne. Dieser Boden wird an dem letzten Ringe mit Schnüren befestiget, daß er weder hinein noch heraus falle. An dem obern Ringe wird eine Leinwad c $\frac{2}{3}$ Eln lang und 16 Zoll in dem Durchschnitt angemacht, mit einer durchgezogenen Schnur zum Verbinden. Endlich sind an die 4 Ringe drey Stücken, und dünne Stangel 4 Zoll länger als der Sack fest angebunden, diese halten den Sack nach der Länge ausgespannt. Oben sind

*) Der österreichische Bienenmeister S. 114. F. 254. und 255. Wien a. d. J. 1780. Kurze Anleitung für das Landvolk in Absicht auf die Bienenwirthschaft für die k. k. Erbländer, insonderheit für das Königreich Hungarn eingerichtet. 12. K. 102. S. Preßburg und Leipzig a. d. J. 1773.

sind die Stecken dem Ringe gleich, unten bey dem Boden können sie vorstehen.

§. 33.

So oft man schwärmefertige Stöcke hat; so wird der Schwarmsack in Bereitschafft ausgespannt gehalten. Man legt ihn etliche Schritte nach der quer vor die Hütte, und schlägt oben die Leinwad c über dem Ringe zurück. Jeder schwärmfertige Stock wird etliche Zoll vorwärts herausgerückt, damit man den Sack gehörig anbringen, und mit der Leinwad gehörig einschliessen könne, sonst würden einige Bienen heraus schlupfen.

Den Anfang des Schwärmen, oder das erste Ausstossen muß ein Bienenwirth auch unter andern stäubenden Stöcken gut kennen, und genau beobachten, denn manchmal hält man das Stäuben der Bienen, welches meistens vor dem Auszug geschieht, um solche Zeit für das wahre Schwärmen. Das Stäuben erkennt man daraus: wenn während dem häuffigen Herausdringen der Bienen, wieder andere zum Flugloche eingehen, alsdann stäubt der Stock, wie im I. Th. 58. §. zu sehen. Sobald derselbe aber schwärmt, so kann und wird keine Biene in den Stock eingehen, sondern immer heraus burzeln. Bey diesen hat er also zu beobachten, daß er den Sack nicht zu frühe, auch nicht zu spät anwende, oder vorhebe, bey dem ersten könnte er den Stock von dem Schwärmen länger abhalten, durch das zweite könnte geschehen, daß der Weisel schon abgeflogen wäre, besonders bey dem

Singerschwärmen, wobey mehrere Weisel sind, und oft schon vor dem ersten Ausstossen herauslaufen, allwo man sie, wie auch währenden Schwärmen *) abfangen kann, wie im I. Th. 65. §. zu sehen. Sollte aber dieß geschehen, daß schon einige Bienen in der Luft

*) Wenn ein Bienenwirth mehrere Weisel in einem Stocke singen hört, wie im I. Th. 12. und 63. §. wobey man, wenn auch 6. 8. oder noch mehrere wären, jeden an der Stimme fast unterscheiden kan, so soll er trachten einige derselben zu erhaschen; indem man sie gar oft und sehr gut verwenden kan. Oefters jagen die Bienen die überflüßigen Weisel sowohl vor als nach dem Schwärmen gleichsam heraus, oder die Weisel lauffen selbst, indem sie immer von den Bienen bey dringender Zeit gezwickt, und angetrieben werden; denn sobald der Stock nicht mehr schwärmt, oder anhaltende üble Witterung einfällt, so werden die Weisel, wenn sie nicht davon lauffen, bis auf einen getödtet, wie im I. Th. 7. und 80. §. gemeldet worden.

Die Weisel ohne Verletzung leicht abzufangen bediene ich mich eines kleinen Instruments wie in der 3. Tafel II. Fig. welches ich Weiselhäscher nenne. Es ist grösser als ein Weiselhäusel, 3. Tafel III. Fig. aber selben fast ähnlich, doch mit diesem Unterschied: 2 Zoll hoch $2\frac{3}{4}$ Zoll in Quadrat. von Drat geflochten, oder von Gittern der Bienenstöcke gemacht. Der Boden 3 Zoll im Quadrat von Holz

Luft wären, und wohl gar einen Weisel bey sich hätten, so hätte es eben nichts zu bedeuten, denn, weder der Weisel noch die Bienen fliegen davon, indem sie immer den grössern Haufen erwarten, da sie aber den Tumult desselben im Sacke hören; so setzen sie sich

Holz $\frac{3}{4}$ Zoll dick. Die Oeffnung in Lichten $2\frac{1}{2}$ Zoll im Quadrat, mit einen Schuber versehen, damit man den Weisel mit gänzlicher Oeffnung des Schubers, in ein kleines Weiselhäusel, welches man offen auf des Schubers Oeffnung stellt, indem man zuvor den Weiselhäscher umwendet, bringen kan. Solche Weiselhäscher hält man bey solchen Umständen immer mehrere bey den Stöcken; aber allzeit geöffnet, damit man sich derselben gleich bedienen könne. Ich habe oft bey manchem Schwarm 3 und 4 überflüßige Weisel abgefangen, und zu meinem Nutzen verwendet, oder manchem guten Freund in der Noth mit solchen abgeholfen. Diese gefangenen Weisel nutzbar zu machen, hält man sich kleine Kästgen 1 Schuh drey Zoll lang $\frac{1}{2}$ Schuh breit, und hoch 4 Zoll, in einem gleichen Form mit einen grossen Stocke; doch proportionirt. Oder man kann auch einen grossen Stock also verkleinern, daß er den nemlichen kleinen Platz erhalte. Hat man mehrere Weisel abgefangt, so nimmt man einen sammt dem Häusel in ein solches Kästgen, giebt ihm zwo oder drey handvoll Bienen von dem Schwarme, sperrt sie bis auf den Abend ein. Die übrigen Weisel stellt man in Häusel gesperrt in den Mutterstock, wo sie dann von Bienen gefüttert lang leben

sich meistens sammt dem Wiesel darauf. Sollte dieses nicht seyn, so werden sie sich an dem nächsten Baume anlegen, welches mir ein einzigesmal geschehen, da ich nicht bey dem Anfang des Schwärmens zugegen war.

34. §.

Sobald der Bienenwirth sieht, daß die Bienen anfangen heraus zu burzeln, so hält er den Sack in gerader Linie mit dem Stocke, und an diesen an, schlägt die Leinwad um selben, damit keine Biene entwische. Mit größter Lust werden sie in den Sacke eilen, sich in selben mit den gewöhnlichen Schwärmtone herumdrehen, und sich belieben lassen, bis zu seiner Zeit, und nach Belieben ihres Herrn eingekerkert zu bleiben. Sieht er hernach, daß das Schwärmen

vor-

ben, und bey einer vorfallenden Weisellosigkeit gut zu gebrauchen sind. Den im Kästchen giebt man Abends ein Stuck Honig nach der Richtung der Zellen hinein, und läßt den Weisel aus. Der Weisel wird nach etlichen Tagen auf die Befruchtung gehen, und er, und die Bienen ihre Wirthschaft so fortsetzen, als wenn sie eine grosse Wirthschaft hätten. Nur muß man solche Nothhelfer auch in der Noth bey übler Witterung und Mangel der Weide fleißig füttern, sonst gehen sie durch und verzagen an ihrer Wirthschaft. Solche Kästchen und aufbehaltene Weisel kann man zu weisellosen Stöcken, und zu ächten Ablegern verwenden, wovon ich unten mehrers sprechen werde.

vorbey, das ist: wenn die Bienen aufhören zum Flugloche heraus zu eilen, oder auf dem Flugbrette unter dem Flugloch stehen bleiben, so nimmt er den Sack hinweg, bindet ihn, und legt ihn ohnweit der Hütte an einen schattichten Ort, oder man bedeckt den Sack mit Laub; wohin sich dann alle von der Weide zurückkommenden und zum Schwarm gehörigen Bienen sammeln, ausserhalb ansetzen, und mit Gewalt eindringen wollen. *)

35. §.

Nach einer kurzen Zeit werden sich die Bienen, wenn sie ihren Weisel bey sich haben, und keine Ausflucht sehen, mit ihrem Schicksale begnügen, ganz ruhig ein künftig und besseres abwarten, und sich meistens an die Ringe anlegen. Sollten sie aber keinen Weisel haben, und derselbe im Stocke zurück geblieben seyn, so wird er das Widerspiel zeigen und sich nicht zusamm ziehen, alsdann muß man den Schwarm betrachten, ob er ein Mutter- oder ein Jungferschwarm ist, und ihm wie unten 42. §. einen angemessenen Weisel zulegen, wo er sich sodann begnügen und seine Wirthschaft fortsetzen wird.

36. §.

*) Hat man Weisel abgefangen, so kann man hier die Probe machen. Man darf nur einen Weisel auslassen, sobald er den schwärmenden Ton hört, so eilt er geraden Wegs auf den Sack zu, und will mit Gewalt hineindringen, welches ich schon öfters geprüfet und allzeit so befunden habe, wie im I. Th. 65. §. zu sehen.

36. §.

Befinden sich zu dieser Zeit mehrere schwärmfertige Stöcke, und man hat nur einen Sack, so kann man den Schwarm alsogleich einfassen, oder zuvor ein wenig mit reinem Wasser durch Beyhülfe eines Stroh oder Laubes bespritzen, so legt er sich geschwind zusammen, alsdann faßt man ihn in seinen neuen Stock, wie folgt.

Hat man aber mehrere Schwärmsäcke; so läßt man den Schwarm bis zur gelegenen Zeit im Schatten liegen, man hat nichts zu befürchten, daß er durchgehe, wie bey andern frey schwärmenden, es ist eben so viel als wenn er schon im Stocke wäre.

Daher sind bey einer grossen Zucht immer 3 oder 4 Schwärmsäcke zu halten, es wird keinem der Aufwand gereuen, denn es geschieht auch manchmal, daß 2, 3 und mehrere Stöcke auf einmal schwärmen, wo ich selbst Beyspiele gehabt, alsdann ist es sehr gut, solche bey Handen zu haben, um die Vermischung der Schwärme zu hindern. Man verfährt hernach, wenn man keinen Gehülfen hat, auf folgende Art. Soviel man Säcke hat, eben so viel Instrumenten macht man sich aus zween gleichlangen Stecken oder kleinen Latten in Gestalt eines Kreutzes X zusammen. In der Mitte mit einem Nagel und Schraufe befestiget, daß man es vergrössern und verkleinern, und nach der Länge der Stöcke richten könne. Diese hält man sich zu jedem Sacke in Bereitschaft. Sobald mehrere schwärmen so drückt man den Sack fest an den Stock, und legt den Sack auf das Kreutz, wo er dann ganz allein

stehen

stehen bleibt, und den Dienst eines Gehilfen verrichten muß. Man eilt zu den andern, und so zu jedem der schwärmt. Haben die Stöcke ausgeschwärmt, so verfährt man wie mit dem ersten, und legt sie an einen schattigten Ort.

37. §.

Unterdessen, als sie sich zusammen legen, richtet man seine Stöcke her, reiniget sie nochmal mit einem Feder- oder Kehrwisch sauber aus *) verschließt das Flugloch mit einem Holze oder Grase, öffnet das hintere Zeidlbrett, und legt den Stock nieder, alsdann

* Hier könnte ich ein ganzes Register der Imiker und anderer Bienenwirthe anziehen, die ihre Bruten und Bienenstöcke, wer weis mit was für Salben, Schminken, Kräutern, und mit einer solchen Quacksalberey einbalsamiren, daß mancher, der sich nach ihrer Vorschrift halten wollte, eine halbe Apothecke und botanischen Garten nöthig hätte um die Schwärme in Säcken zu erhalten. Hr. Christ. 134. Seite rathet reines Honig, oder auch Pichwachs, welches doch eine den Bienen angemessene und natürliche Schminke ist. Was aber Hr. P. Schyrach Hr. Vogel in P. Schyrachs Waldbienenzucht, und Hr. D. Krünitz in seiner Bienengeschichte 20. S. anrathen, hiezu könnte ich mich nie bequemen und nicht einmal einem Menschen anrathen solches zu gebrauchen. Ich habe doch schon von sehr berühmten Bienenmeistern, welche manchen Sommer 100 Schwärme, manche 50 und auch mehr erhalten haben, nie gehört

dann öffnet man den Schwärmsack, zieht die Leinwad $\frac{1}{2}$ Schuh über den Stock und bindet ihn fest und genau an. Hat man keinen Gehilfen, so erhebt man ganz langsam den Schwärmsack nach Möglichkeit in gerader Linie senkrecht in die Höhe, und schüttelt den Schwarm zu der Oeffnung des Stockes, wohin die Bienen sammt dem Weisel mit Freuden eilen. Den Sack legt man gleich wieder auf den Boden, wo sich die übrigen Bienen auch in den Stock ziehen werden, man lasse ihn nur ein wenig liegen, und nehme den zweyten her, binde ihn auf gleiche Weise an den Stock, wie bey dem ersten, und so bey jedem Schwarm, ziehen die Bienen nicht in den Stock, sondern wieder in den Sack, so ist der Weisel nicht in den Stock gekommen, alsdann schüttelt man ihn nochmal zur Oeffnung, bis er endlich hinein geht. Ist der meiste Schwarm im Stocke, so macht man den Sack los, bindet ihn zu und verschließt das Zeidelbrett, trägt den Schwarm an sein bestimmtes neues Ort, öffnet das Flugloch und gestattet den Bienen den Ausflug. Sollten noch einige im Sacke seyn, so trägt man selben zum Stocke, macht den hintern Boden auf, stößt sie auf die Erde nieder,

hört noch selbst erfahren, da ich doch schon sehr viele geschöpft, daß man eine Schminke brauchen, oder ein anders Mittel anwenden sollte. Man halte nur seine Stöcke an einem reinen Ort, daß keine Spinnen, Mäuse und andere Thiere die Stöcke verunreinigen, man säubere sie vor dem Schwärmfassen, so wird jeder Schwarm in seinem Stocke bleiben. Ich halte es in diesem Fach mit Herrn Janscha, Herrn Münzberger, Herrn. Klinger, Herrn Christ, u. a. m.

nieder, oder man läßt sie auffliegen, wo sie zu ihrem Schwarme eilen.

Legt sich aber in einem Sacke der Schwarm an den letzten Ringe an, so zieht man selben ganz gemach heraus, und beutelt oder schüttet denselben in den leeren Stock, faßt die übrigen mit einem großen hölzernen Löffel dazu, oder man stellt den Stock hin, wo sie alsdann, wenn einmal der Weisel darinn ist, selbst freywillig hinein lauffen, wie im I. Th. 66. §. zu sehen. Auf solche Art kann man mit den Löffel jeden Schwarm, den man glaubt, daß er mehrere Weiseln habe, einschöpfen, und die Weisel aufsuchen, und einsperren.

Hat man aber einen Gehilfen so geht das Fassen noch leichter und geschwinder von statten. Sobald als nur der Schwarm ein wenig beysammen liegt, so bindet man den Sack wie oben an den Stock. Nach diesem ergreift einer den Stock, der andere den Sack. Der Sack wird so in die Höhe gestellt, daß er dorthin, wo das Flugloch ist, zu stehen komme. Der Schwärmsack aber wird ganz behutsam in die Höhe gehoben, daß er fast senkrecht scheinet. Die Leinwad, womit der Sack angemacht ist, wird mit zwey Zeidelbrettern fest an das Boden- und Oberbrett des Stockes angedrückt, damit keine Biene oder wohl gar kein Weisel dazwischen komme, verletzt oder getödtet werde. Alsdann wird der Schwarm mit einem Stoß in den Stock aus dem Sack gebeutelt. Ist dieß geschehen, so legt man beide nieder, läßt entweder die Bienen gar in den Stock lauffen oder man macht den

Sack

Sack von dem Stocke loß, verschließt mit dem Zeidelbrett behutsam und ohne Verletzung der Bienen den Stock, und eilt damit an seinen neuen bestimmten Ort. Die im Sacke etwa noch befindlichen Bienen beutelt man vor dem Stocke aus, oder man öffnet wieder den Boden des Sackes, und legt selben entweder zu dem Stocke, oder auf den Boden, damit die Bienen heraus, und zu ihrem Schwarm kommen können. Wie man die gefaßten Schwärme in der Hütte ordentlich setzen soll, wird unten 60. §. vorkommen.

Auf solche Art fängt und faßt man die Schwärme ohne die mindeste Beschwerniß oder Furcht des Durchgehens, Zurückkehrens oder eines andern Uebels. In einer Stunde kann man 8 bis zehn Schwärme abfertigen und an seinen gehörigen Ort bringen. Der Weisel, er mag so alt seyn als er will, wird nie verlohren oder zu Grunde gehen. Wie nutzbar dieses Instrument ist, wird ein jeder, der es gehörig anwendet; selbst erfahren, und jederzeit gebrauchen.

Da es aber einigen Bienenwirthen, sich solche Schwärmsäcke anzuschaffen, oder zu verfertigen unnöthig oder zu kostspielig scheinen möchte, und da sie ihre Schwärme lieber wollen ausfliegen, und an die Bäume anlegen lassen, so will ich auch hiezu die gehörig und nützlichen Behandlungen für jeden fast möglichen Zufall beysetzen.

So bald also ein Schwarm abgeht, so soll der Bienenwirth vermög der vorhergehenden Beobachtung

schon

schon wissen, ob selber einen Mutter- oder Jungferweisel bey sich führe. Bey einem Mutter- oder Vorschwärmer hat er genau auf den Weisel zu sehen, ob er flüg ist, das ist, ob er fliegen könne. Man gebe wohl auf ihn acht, und dieß gleich bey dem Herauseilen. Man sehe ihm nach, ob er nicht irgendwo niederfalle. Ereignet sich dieses, so verfahre man mit selben, wie im I. Th. 66. §. zu sehen. Wegen diesen aber hat man sich bey Singerschwärmen gemäß des 67. §, im I. Th. nichts zu fürchten.

Wenn die Hälfte des Schwarms aus dem Stocke abgeflogen zu seyn scheint, so hat der Bienenwirth auf die Stimme der Bienen und auf den Flug derselben zu sehen. Er soll das Klingeln und Klopfen mit Sensen, und andern Instrumenten gänzlich unterlassen, denn es trägt zum Anlegen des Schwarms nichts bey *) wohl aber könnte dieses Getöß oder Tumult die ruhliebenden Bienen vielmehr zum Durchgehen bringen. Das beste ist eine Handspritze, entweder aus einem Flinten- oder Pistolenlauf, oder in dessen Mangel aus Holunder. Hiedurch kann man seine Schwärme am besten von dem Durchgehen abhalten, und zum frühen Anlegen bringen, Man muß aber allezeit das Wasser so in die Höhe spritzen, daß es über den Schwarm hin-

*) Daß Klingeln hat man vor alten Zeiten her bey den Schwärmen dessentwegen angewendet, daß, wenn mehrere Stöcke in der Nachbarschaft sich befanden, der Nachbar wissen konnte, wem der Schwarm zugehöre, nicht aber, daß man hiedurch den Schwarm zum Anlegen anreitze.

hinaufreiche, und auf die Bienen, nicht aber auf die Bienenstöcke herabfalle. Auch dieß muß mäßig beobachtet werden, damit man nicht hiedurch den Weisel zu Boden schlage. Einige werfen mit Sand und Staube darunter, welches ich eben nicht für gut befinde, indem der Staub den Bienen ohnehin zuwider ist, und man könnte auch durch vermischte Steine einen Weisel tödten. Man lasse den Schwarm ruhig fliegen, er wird sich gewiß anlegen.

38. §.

Zufälle aber, die sich bey dem Ausflug der Schwärme manchesmal ereignen, sind verschieden. Der Schwarm kann in seinem Mutterstock zurückkehren, oder er kann durchgehen, oder es können sich zugleich mehrere abgehende Schwärme miteinander vermischen, und sich auf einen Haufen zusammen legen, oder es kann sich der Schwarm an hohe Bäume oder an den Oertern anlegen, wo man ihn ohne Lebensgefahr, oder wenigstens ohne große Mühe nicht schöpfen könnte.

39. §.

Wenn also der Schwarm in der Luft ist, eine helle und klare Stimme von sich giebt; die Bienen aber sich immer in einem Kreise zusammen ziehen, so ist es ein Zeichen, daß der Weisel unter ihnen, und sie werden sich in bälde zum Anlegen bequemen. Hat sich der Schwarm einmal angelegt, so schöpft man ihn in einen neuen Stock, mangelt ihm aber der Wei-

sel, so wird der Flug und das Verhalten des Schwarmes also beschaffen seyn, wie ich im I. Th. 66. §. beschrieben, wobey auch die Behandlung des Bienenwirths angezogen. Nur will ich ein und anders hieher gehöriges für selbigen beysetzen.

40. §.

Ist dann der Weisel verlohren gangen, oder in dem Mutterstocke zurück geblieben, so wird sich der Schwarm nicht lange verweilen, und wieder in seinen Mutterstock zurück begeben. Sollte das letztere seyn, so wird er den folgenden oder den zweiten Tag darauf schwärmen, wo nicht, so wird der alte Weisel gewiß umgebracht, und dann folgt der Singerschwarm, oder oft gar keiner, giebt er nach 14 Tagen oder auch schon früher kein Zeichen, so verfährt man mit dem Stocke, wie 64 oder 75 §. gezeigt wird.

41. §.

Hat man den verlohrnen Weisel gefunden, und der Schwarm kehrt schon in seinem Mutterstock zurück, ohne daß er mehr auf den vorgehaltenen Weisel aufmerkt, so setzt man den Weisel geschwind in einen leeren Stock, und stellt ihn an den Ort des Mutterstockes, so werden sich die Bienen ganz gern zu ihrem alten Weisel gesellen. Den eingesperrten Weisel läßt man gleich nach dem Einzug aus seinem Kerker los, und unter die Bienen laufen. Der Stock wird alsdann an einen neuen Ort und der Mutterstock wieder an seinen alten gesetzt.

42. §.

Sollte man [illegible] den Weisel nicht gefunden haben, und man wollte den Schwarm doch erhalten, so müßte man einen vorräthigen gleichen Weisel, d. i. einen Mutterweisel in den Stock stellen, und auf die nemliche Art verfahren; die Bienen werden ihn eben also, wie ihren eigenen Weisel gern annehmen, um mit selben ihre Wirthschaft anfangen. Hat man aber einen solchen Schwarm im Stocke wie oben 35 §., so kann man ihn leichter behandeln. Er muß sein Schicksal abwarten, wozu ihn der Bienenwirth bestimmen will; er wird zwar einen besondern Tumult erregen, bis man ihm einen Weisel verschafft. Man giebt ihm nach Beschaffenheit des Schwarms entweder einen Mutter- oder Jungferweisel hinein, sie werden alsogleich ruhig und stille seyn. Alsdann faßt man ihn in einen neuen Stock, wie oben, und läßt den Weisel hinein laufen. Hat man aber keinen Mutterweisel vorräthig, so giebt man ihm einen eingesperrten Jungferweisel, welchen sie zwar nicht so gern wie den andern annehmen; doch faßt man sie in einen Stock, sperrt sie ein, aber mit Luftverschaffung durch die Gitter, auch der Weisel bleibt immer eingesperrt, bis man sieht, daß die Bienen den Weisel bedecken, und das Häuschen mit Wachspunkten bezeichnen. Alsdann läßt man den Weisel auslauffen, und gestattet den Bienen den Ausflug. Im Abgange aber aller Weisel kann man den Mutterstock, oder einen andern zum Schwärmen gerichteten Stock eröffnen, man wird mehrere Weiselwiegen finden; wo man eine schöne mit einem Stücke Brut herausschneidet, und in der gehörigen Stellung in einem leeren

Stocke befestiget, damit es die Bienen oben anpicken können. Nach diesem vermacht man das Flugloch und faßt den Schwarm.

Haben sich die Bienen hinein gezogen, so vermacht man den Stock, stellt ihn ganz gelind an ein finsters stilles Ort, giebt ihnen Abends ein Futter, und läßt ihn über Nacht eingesperrt stehen. Sobald man sieht, daß die Bienen die Brut gänzlich bedecken, und Wachs zu bauen anfangen, so kann man den Stock an seine Stelle bringen und fliegen lassen. Der Schwarm wird seine Wirthschaft gut fortsetzen, und ist ein solcher wie ein Singerschwarm zu beobachten. Sollte ein Nachschwarm zurückkehren, welches selten geschieht, so wird er den andern Tag schwärmen. Geschieht auch dieß nicht, so ist es wohl besser, wie oben I. Theil 60 §. zu ersehen.

43. §.

Bisweilen pflegt ein Schwarm dem Bienenwirthe ohne sich anzulegen, durchzugehen. Dieß kann man eben aus der Stimme und aus dem Fluge, wie im I. Th. 69 §. gemeldet worden, abnehmen.

Was die Bienen hiezu meistens veranlasset, hat man aus der Erfahrniß und öftern Beobachtung wahrgenommen. Die Bienen, bevor sie ausziehen, nehmen soviel Hónig mit, als sie einsaugen können, wie im I. Th. 64 §. Hat dann der Stock einen Mangel daran, daß sie sich nemlich nicht alle voll ansauffen können; so wird der Schwarm eine traurige stille Stimme von sich geben. Finden sie in der Nähe keine gute Weide,

so

so fliegen sie meistens dorthin, wo sie öfters ihre Nahrung hergeholt haben. Sie suchen alldort bessern Unterhalt und Nahrung zu bekommen. Nimmt der Bienenwirth solches gewahr, so kann ihm nichts als eine gute Spritze Hilfe leisten. Einige pflegen etlichmal unweit des Schwarms zu schiessen, wo sich der Schwarm auch zu Zeiten anlegen soll *) welches ich auch zulassen will; doch wird es bey dem Durchgehen wenig auswirken. Dieß ist mir noch nie, da ich mich des Schwarmsackes bediene, erforderlich gewesen. Holt man einen solchen Schwarm ein, oder findet ihn in einer andern Gegend wieder, so muß man ihn Anfangs gut füttern, sonst zieht er wieder aus und geht durch, wie das erstemal.

44. §.

Nicht selten ereignet es sich, und besonders bey einer großen Zucht, daß mehrere Stöcke zu gleicher Zeit, oder unter währenden Schöpfen eines andern anfangen zu schwärmen, wie im I. Th. 68 §. Hier hat man auf zween Fälle aufzumerken: entweder zu verhindern, daß sich die Schwärme nicht zusammen ziehen, und auf einen Haufen anlegen, oder wenn solches nicht mehr möglich wäre, zu trachten, wie man die zusammen gezogenen Schwärme wieder zertheilen und einschöpffen könne.

45. §.

Sieht der Bienenwirth, daß während des Schwärmens eines Stockes eben ein anderer auch auszustossen an-

*) Korsemka 65 §. 73. S. Hr. P. Christ. 131. S.

anfängt, so kann er denselben geschwind verschließen, und einen Büchsenschuß weit von der Hütte entfernen, und alsogleich öffnen, sonst würden sich die Bienen wegen der damals im Stocke sich befindlichen Hitze ersticken, sie werden herausfahren und herum schwärmen. Man kann auch das Flug- oder Zeidelbrett ein wenig öffnen, damit der Schwarm den Auszug beschleinigen kann. Alsdann wird er sich bald und abgesondert anlegen. Ist der Schwarm heraus, so trägt man den Mutterstock wieder an seinen Ort. Bey diesem Zufall hat man sich des Durchgehens nicht zu fürchten; indem die Bienen durch das Wegtragen erhitzt und abgemattet sind, und daher sich gerne anlegen. Auf solche Art kann man noch mehrere verhindern, daß sie sich nicht zusamm ziehen. Das Hinwegtragen muß aber nicht zu frühe, und auch nicht zu spät geschehen, beides hat die gehörige Kenntniß nöthig. Bey dem ersten muß man überzeugt seyn, daß der Stock wirklich schwärme. Bey dem zweyten, daß nicht etwa schon zu viele Bienen, oder wohl gar schon der Weisel aus dem Stocke geflogen wäre: entweder würde hierdurch der Schwarm ganz klein, oder gar nichts daraus werden.

Wenn sich während dem, daß man einen andern schon eingeschöpft, ein anderer Schwarm äussert, und zu diesem legen möchte, so kann man geschwind das Flugloch verkleinern, oder die Bienen mit Wasser bespritzen, oder den ersten Schwarm mit einem weisen Tuche bedecken, und von der Vermischung abhalten. Hier muß ein Bienenwirth selbst auf Mittel bedacht seyn, die ihm anständig hiezu zu seyn scheinen.

46. §.

Sollte es aber schon an dem seyn, daß sich mehrere Schwärme in der Luft zusammen gezogen haben, und auf einen Haufen anlegen, so muß sich der Bienenwirth entschliessen, ob er die Schwärme beysammen lassen und einfassen, oder ob er sie wieder zertheilen wolle. Vor allen diesen aber auf jenes, was ich im I. Theil 68 §. angezogen, besonders aufmerksam seyn.

47. §.

Haben die zusamm gezogenen Schwärme gleiche Weisel bey sich, so sind sie leicht zu zertheilen oder zu vereinbaren. Sobald als die Schwärme beysammen, so schöpft man den Schwarm nicht sogleich ein, sondern man bespritzt ihn stark mit reinem Wasser. Alsdann trachte man mittels eines Löffels, oder Abstreifung eines Rüthels von unten an die Bienen in den Stock zu bringen, und die Weisel abzufangen. Erhascht man diese, so werden sie alsogleich eingesperrt, bis man alle findet. Alsdann werden alle in einen Stock gestellt, damit sich auch die Bienen hinein ziehen, oder man kann auch die übrigen Bienen hinein beuteln. Sind die Bienen alle in dem Stocke, so breitet man an einem ebenen Orte ein weises Tuch auf, und stellet so viele leere Stöcke hin, als man Weisel hat. In einen jeden wird ein eingesperrter Weisel gestellt, und dann der ganze Schwarm auf das Tuch heraus gestossen. Man kann hie mit einem Löffel etliche Hand voll Bienen in jeden Stock

werfen,

werfen, wobey sich alsdann die Bienen abtheilen, und zu ihrem Weisel laufen werden.

Sollte man aber an dem Anlegungsort die Weisel nicht aussuchen können, so schöpft man den Schwarm samt denselben in einen Stock, und verfahrt eben also mit dem Tuche und Stöcken, und sucht bey diesen Ausschütten des Schwarms die Weisel auf. Hiebey bespritzt man die Bienen recht stark mit Wasser, daß sie nicht auf- oder wohl gar davon fliegen.

Will man solche Schwärme beysammen lassen, so ist es weit besser, wenn man die Weisel abzufangen trachtet, die Abgefangenen aber mit einem Löffel voll Bienen in einem Weiselkästl, oder verkleinerten Stocke aufbehält, um in dem Fall einer Weiselosigkeit andern damit zu helfen; denn die Weisel würden ohnehin bis auf einen getödtet, wie im I. Theil 7 §. Die Weisel selbst gehen auf einander los und stechen sich, wobey es sich ereignen könnte, daß beyde oder alle todt blieben, und der Schwarm weisellos würde.

48. §.

Sobald mehrere Schwärme von verschiedenen Weiseln zusammen kommen, so setzt es einen Streit zwischen den Bienen ab, schon in der Luft fallen sie sich grimmig einander an, und stechen sich todt. Legen sie sich an einen Haufen zusammen, so ist es ein großes Uibel. Bald dort, bald da, wird man die Bienen wie kleine Ballen beysammen liegen und wieder unruhig zerstreut nichts als stechen sehen. Die Ursache hievon habe ich im I. Th. 68 §. schon erörtert.

tert. Hie hat man das Wasser sehr nöthig, die Bienen stark damit zu bespritzen, vor allen aber die Weisel, welche man meistens in den kleinen Ballen der stechenden Bienen finden wird, fleißig und geschwind aufzusuchen.

Solche Schwärme mit ungleichen Weiseln zu zertheilen, oder zu vereinigen, hat man große Mühe; doch ist es möglich. So geschwind also, als man nur immer kann, trachte man den Schwarm zu fassen, und mit Wasser zu bespritzen. Alsdann verfahre man mit selben, wie ich oben mit dem weissen Tuche und leeren Stöcken beschrieben habe, und suche die Weisel auf.

49. §.

Schon oben habe ich die einfache, und leichteste Art einen Schwarm aus dem Sacke einzuschöpfen beschrieben. Nun ist mir noch jene übrig, wie man nemlich andere ausser dem Sacke angelegte Schwärme am füglichsten fassen könne.

Das Anlegen des Schwarms, und die Lage des Bienenstandes trägt sehr viel bey, die Schwärme bald mit großer bald mit leichter Mühe einzuschöpfen; denn die hohen, die niedrigen, oder die hohlen Bäume, die Gesträuche, Zäune u. d. g. welche entweder in der Nähe, oder in einer Entfernung des Standes gepflanzet sind, geben hiezu Anlaß. Es ist also sehr gut, wenn nicht allzu hohe Bäume unweit der Hütte sind; denn diese würden sowohl den Bienen wegen dem Ausflug hinderlich, als auch wegen dem Schwärmen noch dazu dem Bienenwirth nachtheilig seyn.

Da

Da man aber nicht allzeit seinen Bienenstand an den füglichsten Lagen errichten kann, sondern selben nach den Eigenschafften und Umständen des Orts einrichten muß; so hat sich ein Bienenwirth auf jeden Fall, der sich immer bey den Schwärmen ereignen möchte, vorzubereiten: es mag sich hernach der Schwarm hoch oder nieder anlegen, oder in eine Hohlung des Baumes, oder Gemäuer gezogen haben, er mag an einem Strauche oder wohl gar auf der Erde, im Grase oder anderswo liegen. Jede Schöpfungsart muß er klug einzurichten wissen.

50. §.

Sobald sich der Schwarm an einem schwachen Aste eines niedrigen Baumes anlegt, so pflegt man denselben jederzeit nicht gar zu lange hangen zu lassen, wie in I. Th. 69. §. sondern es wird der Ast, wenn er dem Gärtner oder dem Eigenthümer selbst nicht zu kostbar ist, ohne starke Bewegung, damit nemlich der Schwarm nicht abfalle, abgeschnitten, und in den Stock gelegt: wovon die Bienen alsogleich in die Höhe des Stockes eilen, und sich zusammen ziehen. Will man aber den Ast nicht abschneiden, so hält man den rückwärts geöffneten Stock nach verstopftem Flugloche unter den Schwarm so, daß er in demselben hange. Man beutelt den Ast, oder führt einen Streich mit der Hand auf selben, so fallen die Bienen hinein, und der Schwarm ist geschöpft. Man stelle alsdann den Stock auf die Erde, oder auf einen Stuhl, verschliesse denselben, und öffne das

Flug-

Flugloch, damit sich die übrigen hinein ziehen können, nach etlichen Minuten aber trage man den Schwarm an seinen bestimmten Ort.

Sollte sich aber der Schwarm an einem sehr dicken Aste angelegt haben, welchen man zu schütteln unfähig wäre, so streift man selben mit einem Rütchen, oder Federwische, oder auch mit einem Büschel Laub in den Stock. Gesetzt aber es hange der Schwarm allda zerstreut, so bringt man den Stock dorthin, wo die meisten Bienen beysammen sind. Man kann den Stock um einem andern Uibel vorzubeugen, anbinden, und trachten, entweder mit einem hölzernen Löffel oder mit der Hand etliche Bienen hinein zu bringen, so werden die übrigen alle folgen, besonders wenn man den Weisel erhascht hat.

Weil dann der Schwarm zerstreut ist, so läßt man den Stock etwas länger stehen, bis sich die andern entweder durch Abstreiffen oder Abbeuteln auch in selben gesammelt haben. Sollte der Stock etwa den Sonnenstrahlen ausgesetzt seyn, so bedeckt man ihn, wie auch bey jeder Art des Einschöpfens, mit Laube, damit der Schwarm nicht wieder durch selbe herausgelockt, seinen Weg weiter suche. Längstens nach einer halben Stunde stellt man einen solchen Schwarm an seinen Ort.

51. §.

Wenn sich ein Schwarm an einem hohen Baume anlegt, wohin man ohne Leiter, oder wohl gar ohne Le-

Lebensgefahr zum Einschöpfen nicht gelangen kann, so muß man einen geschickten Gehilfen ruffen. Hangt selber einmal traubenförmig beysammen, so bindet man den Stock an eine Stange, und hält ihn unter den Schwarm. Der Gehilf, oder wer sich auf dem Baum befindet, schüttelt oder schlägt den Ast entweder mit einem Beile oder Stange, die mit einen Haken versehen seyn kann, oder man streift ihn mit einen Federwisch, oder Löffel, welchen man an einen Stecken bindet, in den Stock. Hat man keinen Gehilfen so ist es eine grosse Beschwerniß. Daher soll man gleich anfangs durch Spritzen, oder durch einen brennenden Lunten, den man an eine Stange bindet, oder durch Beuteln mit einem Haken von solchem Orte, wo eine Lebensgefahr zu seyn scheint, selben wegzubringen trachten.

Sollte der Schwarm schon einmal hoch hangen, so kann man den Ast abschneiden, oder absägen, damit er sich füglich hinein ziehen, oder an jenen Ort hin neigen lasse, wo er leichte zu schöpfen wäre. Hierinn muß ein Bienenwirth selbst auf kluge Vortheile und Mittel bedacht seyn, und schon aus dem Fluge des Schwarms auch dessen Vorhaben und Anlegen zu entscheiden wissen.

52. §.

Hat sich ein Schwarm in hohle Bäume, Ritzen der Mauern, oder Felsen und Gesträuche gezogen, woraus man ihn auf obige Art nicht leicht fassen könnte,

te, so ist das beste Mittel hiezu der Rauch. Hiedurch treibt man ihn an einen Ort, wo er entweder mit einem Löffel oder Federwisch füglich in den Stock kann gebracht werden. *) Nur ist zu verhüten, daß der Rauch nicht in den Stock getrieben werde, sonst würde der Schwarm wieder aus selben ziehen.

53. §.

Manchmal fällt der Weisel, wie ich im I. Th. 66. §. und im praktischen 41. § gemeldet habe, entweder Alters halber, oder wegen langen herumschwärmen, oder auch durch einen Windstoß und üble Witterung auf die Erde in das Gras, wohin sich dann auch die Bienen, sobald sie den Weisel wahrnehmen, sam-

*) Einen Bienenschwarm aus hohlen Bäumen zu bringen, der etwan schon eine Zeit lang, oder mehrere Jahre in selben seine Wirthschaft gepflogen, ist nicht so leicht, besonders wenn die Oeffnung nicht groß ist. Hiebey muß man durch Anklopfen an den Baum untersuchen, wieweit seine Hohlung gehe. Alsdann mit einem Bohrer oder Handbeile unterhalb eine grössere Oeffnung machen, und die Rauchmaschine anwenden. Und sofern sich bey den Flugloche der Schwarm nicht heraus ziehen wollte, so legt man einen Büschel Menschenhaare in die Maschiene so wird er bald aus seinem Orte weichen. Man kann auch währendem Rauchen immer an den Baum klopfen.

sammeln. Den Schwarm allda einzuschöpfen, ist das leichteste. Man darf nur den offenen Stock hinzustellen und etliche Bienen hineinfassen, so lauffen sie sammt dem Weisel von selbst hinein. Ist aber der Schwarm wegen Wind oder Regen und kaltem Wetter in kleine Haufen zerstreut, so trachte man erstens den Weisel zu bekommen, und dann die Bienen mit dem Löffel in den Stock zu bringen.

54. §.

Wenn man wider alles Vermuthen in einem Walde oder andern Orte einen Schwarm, der sich traubenförmig angelegt hat, findet, und den gehörigen Werkzeug zu schöpfen nicht bey sich hat, dennoch aber des Schwarms gerne habhaft werden möchte, so kann man selben mit Laube entweder dicht bedecken, oder wenn man alda Wasser haben kann, zuvor stark benetzen, und sich den Ort merken, nach Hause eilen *) und

*) Beyläuffig vor 20 Jahren fande ich einen Bienenschwarm an einem Blocke im freyen Felde hangen. Ich war dort noch schüchtern die Bienen zu berühren, doch hätte ich den Schwarm gerne bey mir gehabt. Endlich wagte ich es, durchsuchte mit einem Rütchen den Schwarm und fieng den Weisel, ließ ihn in meinen Hut mit etlichen Bienen fallen, bedeckte aber selben mit dem Schnupftuche ausgespannt so, daß sich die Bienen dazu sammeln konnten. Die Bienen eilten dorthin und ich trug den Hut samt den

und die nöthige Geräthschaften holen. Der Schwarm bleibt alsdann gewiß hangen. Kömmt man zurück so schöpft man den Schwarm, und läßt den Stock bis Abends dort stehen, daß sich alle Bienen hinein ziehen. Alsdann trägt man ihn nach Hause, so zwar, daß man selben Luft verschaffe, damit er nicht zu Grunde gehe.

Alle Umstände und Zufälle bestimmt herzusetzen scheint mir unmöglich. Und da ich nach Möglichkeit und Erfahrung das meiste von dem Einschöpfen eines Schwarms erörtert zu haben hoffe, so verweise ich jeden, der eine Zucht von mehrern Stöcken halten will, auf den Schwärmsack zurück, und lasse ihn überlegen, wie gut dieses Instrument um allen Uebeln bey dem, Schwärmen vorzubeugen, seyn müsse.

§. 55.

Daß die frühen Schwärme bey guter Weide jedem Bienenwirth große Freude, und Nutzen verschaffen, ist aus jenem, was ich im I. Th. 60. §. angezogen zu schliessen. Wie auch, daß sich ein jeder mit einem Schwarm vom Stocke begnügen, das öftere Schwärmen desselben verhindern, oder sobald mehrere Schwärme von einem Stocke abgehen, selbe mit dem Mutterstocke wieder vereinigen, oder nach Umständen der Zeit

dem Schwarm fort, gab ihm aber den nächsten Gärtner für eine geringe Bezahlung freundlich dahin.

Zeit 2 oder 3 Schwärme zusammen stossen, doch allzeit zuvor die Weisel abfangen und nur einen lassen sollte, woraus allzeit bey einer guten und wohleingerichteten solcher Bienenzucht der wahre Nutzen fliessen, und dieselbe in gutem Stande erhalten würde.

56. §.

Das Schmärmen gänzlich zu verhindern, ist schon oben bey der Behandlung der Magazine 24 u. f. §. ordentlich gezeiget worden. Nur will ich hier wegen den öftern Nachschwärmen, oder auch spätern Vorschwärmen sprechen, wie man sich bey diesen zu verhalten habe, um selbe zu hindern, oder wieder mit ihrem Mutterstocke zu vereinigen.

57. §.

Will man die Nachschwärme verhindern so pflegt man dem Mutterstocke einen Untersatz zu geben; da man aber hiedurch nicht allzeit seinen Zweck erreicht, so muß man am Abende desjenigen Tages, an welchen der Schwarm ausgezogen ist, den Mutterstock wie oben 32. §. öffnen. Man untersucht wie viele Weiselwiegen zugegen, und wo sich die Drohnenbrut befindet. Die Weiselwiegen schneidet man bis auf die schönste und größte oder bis auf zwey alle heraus, der Drohnenbrut aber schneidet man die Köpfe weg, so werden die Bienen über Nacht alle heraus schleppen, (dieß kann man allezeit nach jedem Vorschwarm unternehmen, und es werden doch Nachschwärme folgen,

man

erspart hiedurch vieles Honig) alsdann giebt man dem Stocke einen Untersatz, oder einen mit leeren Wachse eingefüllten Auffsatz, so wird er schwerlich mehr schwärmen. Sollte er dem ungeachtet mit zween Weiseln dennoch schwärmen, so schöpft man den Schwarm, sucht den Weisel auf und jagt den jungen in seinen vorigen Stock, so wird derselbe in gutem Stande bleiben, und eine reiche Honigärndte abwerfen.

§. 58.

Sollte ein später Mutterschwarm kommen, der sich hinlänglich für den Winter nicht versorgen würde, oder den man als einen Magazinstock auch zu andern Zeiten halten wollte, so vereiniget man selben wieder mit seinem Mutterstocke auf folgende Art:

Gleich nach dem Schwärmen und eingeschöpften Schwarm stellt man selben auf oder unter den Mutterstock, öffnet ihn und schneidet alle Weiselwiegen, sammt der Drohnenbrut, wie im vorhergehenden Abschnitt, heraus, auf den Abend, wenn sich der Schwarm zusammen gezogen hat, öffnet man die obern Baile des untern Stockes, nimmt das Bodenbrett des obern weg, und stellt ihn darauf, so werden sich die Bienen nicht nur allein zusammen ziehen, sondern auch jenen Stock, worein der Schwarm geschöpft worden, bey anhaltender Weide mit Wachs und Honig anfüllen und und den größten Nutzen verschaffen.

59. §.

Bey einer guten Bienenlage kann man 2 oder 3 Nachschwärme zusammen stossen, d. i. miteinander vereinigen. Erstlich fängt man die Weisel ab, und sperrt jeden besonders ein. Hernach muß man die Bienen in einen Stock, worein man die eingesperrten Weisel von einander entfernt stellt, treiben. Alsogleich werden sich die Bienen zu jenem Weisel wenden, welchen sie als ihre künftige Mutter haben wollen, sie werden mit flatternden Flügeln herum stehen, und das Häuschen wie in der 3. Tafel III. Fig. häuffiger als die andern bedecken. Nach dieser Beobachtung nimmt man die andern heraus, und läßt den einzigen noch etliche Stunden eingesperrt darinn stehen, während dieser Zeit werden sich die Bienen vereinigen. Dann lasse man den Weisel lauffen. Solche Schwärme werden oft die besten Stöcke, und arbeiten mit ausnehmenden Fleiße.

60. §.

Da die geschöpften Schwärme dem Bienenwirth große Freude verursachen, so muß er nicht gleich denken, daß er nach dieser Arbeit seine Schwärme schon für die künftige Honigärndte sammeln sehe. Es giebt noch Behandlungen, wodurch man ihre Wirthschaft erleichtern, und für sich selbst verbessern, und Zufälle, wodurch man manchen Schwarm wieder verlieren kann, wenn man die gehörige Beobachtung ausser Acht läßt.

Schon

Schon im I. Th. 68. §. und im vorhergehenden habe ich erörtert, daß man wegen den Jungferweiseln besorgt seyn müsse. Was aber unmittelbar auf das Schwärmen geschehen soll, ist in folgenden Punkten enthalten:

1tens Soll man den jungen Schwarm bey Zeiten an seinen gehörigen Ort gut stellen, nicht wie manche pflegen, selben bis auf den Abend an dem Einschöpfungsorte stehen lassen, denn die Bienen gewöhnen nach einigen Stunden dorthin den Flug, und suchen den andern Tag allda wieder ihre Wohnung, wobey sich viele verfliegen, und wieder in ihren Mutterstock zurücke kehren.

2tens Demselben nach Verhältniß der Weide einen Anfang zur Wirthschaft, oder die Vorschrifft den Wachsbau zu führen mittheilen. Dieß geschieht am Abend, da der Schwarm schon beysammen liegt. Man öffnet nemlich vorne das Flugbrett, und stellt den Bienen einen schönen weissen Honigfladen von Bienenwachse in gerader Linie hinein, legt ein Holz unter denselben, damit er an den Deckel anstehe, auf beyden Seiten befestiget man selben mit 4 Rütchen. So wie man den Fladen einstellt führen die Bienen den Bau. Man hält den geraden für den besten Bau, damit die Bienen nicht so viele Absätze machen und den Wachsbau beschleunigen, auch leichter auf- und abgehen können, welches bey den Querbau nicht ist. Nach zween Tagen nimmt man das Holz mit den Rütchen heraus, oder man kann auch schon vor den Schwärmen ein reines Bienenwachs eine Hand groß regelmäßig einpicken,

und

und den Schwarm darein fassen, selben aber mit Honig füttern, welches gleiche Wirkung macht.

3tens Alle Schwärme bey einfallender üblen Witterung mit guten und reichlichen Futter versorgen.

4tens Auf die Befruchtung der Jungferweisel sowohl bey dem Mutterstocke als Schwärmen fleißig obacht haben, damit er im Falle des Verlustes desselben gehörige Vorkehrungen machen, und dem Stocke einen andern Weisel verschaffen könne; denn viele beobachten dieß nicht, und dann heißt es bey manchen Bienenwirth: Mein Schwarm ist wieder zu meinem alten Stocke zurück gezogen und hat doch schon Wachs gebaut.

5tens Auf die Verjüngerung der alten Mutterstöcke denken, und selbe zu gelegener Zeit, wie unten 70. u. f. §. vorkömmt, unternehmen.

Von der Behandlung der künstlichen Schwärme, oder Ableger.

61. §.

Obwohlen ich bey vielen erfahrnen Bienenmeistern, die ohnehin mit mir weder Freunde der Künsteleyen, noch minder des allgemeinen Ablegermachens aus der Bienenbrut sind, in diesem Fache nichts seltenes und neues auf die Bahn bringen werde; so will ich doch gemäß meines Versprechens im I. Th. 70. §. einige Arten künstliche Schwärme, aber doch nützliche und dauer-

dauerhaffte zu machen, nur für jene angeben, die besondere Freunde derselben sind, und so viel rühmliches aus ihren allgemeinen Ablegern machen. *) Viele legen die Erfindung der Kunstschwärme dem Herrn Schyrach bey **) andere aber führen Proben an, daß in andern Gegenden diese Ablegungsart lange vor dessen Daseyn gepflogen, für allgemein und verachtungswürdig gehalten worden seye. ***) Ich will aber keinem Theile zu nahe tretten, sondern jeden nach seiner Art und Gegend die Vortheile und das Vergnügen, die man aus selben herleitet, geniessen lassen, und an dem wenigsten Antheil nehmen.

62. §.

*) Unterricht zur Bienenzucht für die Churbaierische Landeseinwohner, verfaßt von J. A. R. 2. Th. 154. S. u. f. 171. S.

**) Herrn D. Krünitz Bienenbuch. 209. S. Herrn P. Christ. 105. S.

***) Abhandlung von Schwärmen der Bienen von Herrn Janscha k. k. Bienenlehrer. Wien bey Jos. Kurzböck a. d. J. 1774. 110. S. Hier sind seine Worte:

In neuern Bienenbüchern werden einige Arten künstlicher Schwärme, als eine bewundernswürdige und neue Erfindung über die Massen belobt und hervor gestrichen. Bey uns in Oberkrain sind sie schon viele Jahre allgemein, und allgemach schon so verachtet, daß sich Bienenwirthe schämen, ihre Hütten auf derley Art anzufüllen.

62. §.

Nur eine Art von Ablegern habe ich mir gemäß des I. Th. 71. §. erwählt. Daher will ich die dreyfache Art des Herrn Schyrachs, jene der fränkischen Bienengesellschafft und des Herrn Christ durch Abtheilung der Magazine, und andere mehr mit Stillschweigen übergehen, weil ich nichts neues und zuträgliches hinzusetzen, noch anrathen möchte. Ein jeder Liebhaber kann sie in allen angezogenen Büchern finden. Und da in den edlen Baiern die Bienen durch natürliches Schwärmen sich ohnehin ziemlich vermehren, *) jene Behandlungen aber der Ableger für das Landvolk zu mühsam und nachtheilig, und für die Waldbienenzucht eben nicht ersprießlich scheint, so will ich nur jene Art die ich mir erwählt, in Folgendem zeigen, zuvor aber noch etliche Erinnerungen aus der gemachten Beobachtung beysetzen.

63. §.

Schon oben im I. Th. 65. und 67. §. wie auch im II. Th. 39. u. f. §. bey dem Schwärmschöpfen habe ich schon Meldung gethan, daß man die jungen überflüßigen Weisel sowohl bey den Schwärmen als andern Umständen abfangen, und zu fernern bessern Ge-

*) Unterricht von der Bienenzucht in Baiern von Herrn Korsemka Churfürstl. Baieris. Landbienenmeister a. d. J. 1771, 7. Kap. 57. §. 63. S.

Gebrauche aufbehalten soll. Hier ist das Ziel, und unten bey der Weisellosigkeit solche gehörig zu verwenden.

Die Erfahrung hat mich selbst und noch mehr andere belehrt, wie im I. Th. 71. §. daß diejenigen Weisel, welche aus der gemeinen Bienenbrut erzwungen werden, oder welche sich die Bienen bey Abgange des Weisels aus selber eben so verfertigen, jene Vortheile und die gehörige Eyerlage zur Fortpflanzung des Bienenvolkes nicht leisten; meistens nicht lang leben, öfters eine falsche Brut wie die Arbeitsbienen schlagen, und von den Bienen gleichsam, weil sie selbe oft gänzlich verlassen und den Stock der Räuberey Preiß geben, als wenn sie aus unächten Stammen erzeugt, verachtet und für eine unwürdige Mutter angesehen werden.*) Jene Weisel aber welche die Bienen

*) Selten wird ein solcher Weisel über ein Jahr und länger als eine Arbeitsbiene leben, welches bey andern nicht geschieht. Schon öffters babe ich weissellosen Stöcken schöne Weisel verschafft; sie sind in selben Sommer volkreich geworden, und haben fleißig gesammelt. Im folgenden Frühjahr haben sich die Bienen verloren, und der Weisel war mit etlichen Bienen ganz allein im Stock: ich gab selbem Volk von einem andern in Menge bey, und vertrug ihn in eine ziemliche Entfernung, allein es half nichts, auch diese verließen in kurzer Zeit den Weisel, und die Stöcke giengen ein.

Uiber

nen frey ohne Zwang bey der Schwärmzeit erzeugen, besonders, wenn sie einmal befruchtet aufbehalten werden, leisten die Dienste bey den Kunstschwärmen so, wie die Weisel bey den besten Schwärmen.

Daher rathe ich allen fleißigen Bienenwirthen und Liebhabern der Ableger, daß sie sich keine Mühe, solche Weisel abzufangen, oder in Mangel derselben ächte Weiselwiegen auszuschneiden und gehörig zu verwenden gereuen lassen: da es noch dazu keine Beschwerniß ist, und ohne Schaden der Bienen geschieht.

Ich leite meine ganze Behandlung der Kunstschwärme von der Güte des Weisels her, ohne diese Uiberzeugung mögte und wollte ich keine zu Stande bringen; indem ich von der kurzen Dauer anderer überzeugt bin. Es mag hernach Brut eingesetzt, oder die Bienen aus einem Stocke die Hälfte dazu ausgetrommelt, oder den Bienen ein Betrug gespielt werden, kann man den Weisellosen keinen ächten ungezwungenen Weisel beylegen oder eine solche Weiselwiege, so achte ich den Ableger für künftige Zeiten, und zur dauerhaften Vermehrung untüchtig.

 64. §.

Uiber dieß dienet hier zum Zeugniß der öffentliche Unterricht des Herrn Münzberger, die Beobachtung des Herrn Klingers, Herrn Schilks u. a. m.

64. §.

Was ich oben bey der Vorbereitung zum Schwärmen gesagt, gehört eben hieher. Sobald man bey dem Vorliegen der Bienen in einem Stocke mehrere Weiselwiegen antrifft, und andere vorliegende keine Vorbereitung hiezu machen, so schneidet man von selben etliche verspinde Weiselwiegen entweder vor, oder besser nach dem Vorschwarm heraus, besonders wenn man die Nachschwärme verhindern will. Aus des Vorliegenden ohne Zubereitung, oder aus einem andern volkreichen Stocke nimmt man die Hälfte des Volks sammt oder ohne Weisel in einen leeren Stock heraus, und behandelt sie auf folgende Art:

Man bereitet erstens einen leeren reinen Stock, nimmt das Flugbrett heraus, und setzt einen Honigfladen (wie oben 60. §.) die Anleitung zum Wachsbau zu geben, fest ein. Alsdann nimmt man den volkreichen Stock heraus; liegen die Bienen vor, so beräuchert man selbe ein wenig, und streift sie gleich in den Stock. Man trägt ihn ruckwärts der Hütte, oder an einen andern füglichen Ort, legt ihn auf den Rücken, öffnet das Bodenbrett mit Beyhilfe des Rauchs, bläßt tüchtige Züge auf die Bienen (allzeit und bey jeder solcher Behandlung stellt man einen leeren Stock an die Stelle des herausgenommenen, damit sich die auffliegenden Bienen sammeln können) und nimmt das Flug- und Zeidelbrett, wie in der IV. Fig. 3. Tafel zu sehen weg. Die Oeffnung des leeren Stockes wird gegen den volkreichen, wo er das Flugbrett hatte, gestellt; aber in einer Entfernung, daß man zwischen

schen beyde ein Bodenbrett nach der quer legen kann. An beyden Seiten werden an die Seitenbretter 2 besondere in gleicher Höhe mit selben angelehnt oder vorgesetzt, und gleichsam eine Brücke oder gebahnte Straße von dem vollen in den leeren Stock gemacht. Ist dieß geschehen, so fängt man an rückwärts auf die Bienen aus der Maschine zu räuchern, und an die Seitenbretter mit einen Holze oder kleinen Hammer zu klopfen. Sieht man, daß die Bienen anfangen sich mit Honig anzufüllen, so wird der Marsch bald angehen. Man treibe den Rauch ganz langsam immer so, daß er nicht in den leeren Stock noch zu häuffig auf die Brut dringe, und ersticke. Sobald einige auszulauffen anfangen, so streife man sie mit einem Rütchen in den leeren Stock, diese werden ein Gesumse anfangen, und die andern werden truppenweiß nachfolgen. Hier hat ein Gehilf, der den Weisel gut kennt, allein auf selben zu sehen, so bald als er ihn erblickt, so wird er gefangen, und in ein Häusgen gesperrt, oder man läßt offt besser, wenn man mit den Weiselfangen nicht geschickt umzugehen weiß, selben mit in den Stock lauffen. Hat man beynahe die Hälfte des Volkes, welches ein Bienenwirth selbst muß zu unterscheiden wissen, oder so viel als zu einem Schwarm nöthig ist, beysammen, so streift man die Bienen an den Seitenbrettern in den Stock, macht das Flugbrett vor und stellt ihn an die Stelle des Mutterstockes, oder besser, man trägt ihn eine halbe Stunde weit in eine Hütte auf 8 Tage. Den Mutterstock, der nun Weissellos ist, bedeckt man unterdessen mit dem Bodenbrette, schneidet aus einem schwärmfertigen Stocke 1 oder 2 Weiselwiegen sammt einer Brut in solcher

Größe

Größe heraus, daß man solche in gehöriger Stellung vorne bey dem Flugbrett des Weisellosen an die Bruttafeln, wovon man eben ein Stückchen herausschneidet, um den gehörigen Raum zu erlangen, mittels einer oder zweyer längern Holzsplittern anhefften kann.

Sind die Wiegen eingeheftet, so stellt man den Mutterstock an seinen gehörigen Ort oder an einen andern, wenn der andere an dessen Stelle sollte gestellt worden seyn, welches ich nicht gerne unternehme, weil aus dem Mutterstocke immer mehr ab- und zu jenen einfliegen, wodurch derselbe sehr geschwächt und Schaden leiden würde.

Die Weiselwiegen hefftet man dessentwegen vorne an, daß man mit Herausnehmung des Flugbretts, ohne den ganzen Stock zu öffnen nachsehen kann, ob die Weisel schon ausgeloffen sind oder nicht, oder ob sie nicht etwa die Bienen selbst ausgebissen, und aus der Brut einen künstlichen Weisel verfertiget haben.

Hat man vorräthige Weisel, besonders schon befruchtete, so stellt man den Stock etliche Stunden Weisellos an seinen Stand; alsdann sperrt man einen solchen Weisel in ein Häuschen, Tabell 3. Fig. 3. und giebt ihn eben bey dem Flugloche im Mutterstocke an das Wachs, oder man stellt oben auf den Mutterstocke nach geöffnetem Bail das Kästelchen sammt den Bienen darauf, so ist dem Stocke geholfen, und die Bienen werden den Weisel annehmen. Sperrt man aber den Weisel ein, so läßt man ihn 24 Stunden eingesperrt, wo man schon sieht, wie sich die Bienen ge-

gen

gen denselben verhalten. Beobachtet man an dem Häuschen Wachspunkten und die Bienen belegen den Weisel, so kann man selben unter sie frey lauffen lassen, sie werden ihn einhellig annehmen. Der Mutterstock, wie auch der ausgetriebene werden sich sehr wohl verhalten und dauerhaft seyn. *)

Andere Weisel, die aus der Bienenbrut erzeugt und vorräthig aufbehalten werden, sind mir eben so, als jene, welche die Bienen erst aus der angehefften gehörigen Brut erzeugen müssen. Dieß allein ist zu betrachten, daß wenn der Weisel schon befruchtet, er gleich die Vermehrung durch die Eyerlage fortsetzen könne. Daher erwähle ich allzeit lieber einen befruchteten Weisel als Weiselwiegen zum Ableger, weil der ausgeloffene Jungferweisel allzeit auf die Befruchtung gehen muß, und hiedurch zu Grunde gehen könnte, wodurch der Stock wieder Weisellos würde.

65. §.

Man kann auch aus einem mittelmäßig bevölkerten Stocke die Bienen sammt dem Weisel gänzlich aus und in einen solchen vorgerichteten Stock treiben, und dann an seine vorige Stelle, wie bey der Verjüngerung der Stöcke folgt, wieder einsetzen; den Mutterstock aber vor allen andern sammt der Brut und

Wachs,

*) Herr Jarkowitsch ein erfahrner Bienenwirth hat hierinn viele Versuche mit bestem Erfolge gemacht, Herr Klinger ingleichen u. a. m.

Wachs, auf einen andern vorliegenden, oder sonst volkreichen Stock, nach geöffneten 2 Baillöchern hinauf setzen, und beyde Fluglöcher offen lassen. Die vorliegenden Bienen werden sich in kurzer Zeit in den Stock, und häuffig in den oben gesetzten zur Versorgung der Brut ziehen. Nach diesem kann man einen solchen Stock nach etlichen Stunden, oder des andern Tags in der Frühe oder erst nach 2 oder 3 Tagen abheben, die Baillöcher verschliessen und dem Stock sein Unterbrett geben, und wieder auf den nemlichen Stock stellen. Hier wird man bald erkennen in welchem der Weisel, und welcher Weisellos ist, dieser wird das gehörige Zeichen geben. Alsdann giebt man demselben einen Weisel, oder eine Weiselwiege, und trägt ihn in eine Entfernung eine halbe Stunde weit, so ist beyden geholfen, und die Ableger sind beyde gut und volkreich.

Anderer Arten der Ableger will ich mich nicht mehr bedienen, weil ich und andere mehr nur solche allein gut und dauerhaft, und wie die besten Schwärme befunden haben, daher wundert es mich sehr, daß einige, die doch Erfahrne und Kenner der Bienen seyn wollen, die natürlichen Schwärme so sehr verachten,*) und ihre Ableger besser halten, als jene. **) Es müssen diese noch wenig ächte Versuche unternommen, und

*) Unterricht zur Bienenzucht für die Churbaierischen Landeseinwohner verfaßt von Jo. A. R. 145. S.

**) Herrn Krünitz Bienenbuch, 230. S. u. f.

und in der Folge beobachtet haben. Einige sagen: ein Ableger hätte nicht soviel Honig nöthig als ein natürlicher Schwarm: andere behaupten mit mir das Gegentheil.*) Wieder andere schlagen bey den Ablegern zur Probe vor: daß man des langen und ängstlichen Wartens der Schwärme überhoben seye, worauf man oft 10 Jahre vergebens warte **) oder der Stock könnte sich zu todte schwärmen, wobey die verdrießlichen Zufälle bey dem Einschöpfen, nebst andern häufigen Vorwendungen angezogen, und zu Lobeserhebungen der Kunstschwärme verwendet werden.

Ich

*) Abhandlung vom Schwärmen der Bienen von A. Janscha k. k. Bienenlehrer, 113. S.

Herrn P. Christ Anweisung zur nützlichsten und angenehmsten Bienenzucht. 111. S.

**) Da würde wohl jedem die Lust zur Bienenzucht vergehen, wenn man 10 Jahre auf den Schwarm warten müßte. Aber, wie oft mancher Bienenwirth sich beklagt, daß seine Bienen gar nicht schwärmen wollen: Untersuche er nur den Wachsbau, gebe den Bienen einen nicht gar zu großen Platz, lasse sie niemal Hunger leiden (wie oben im I. Th. 83. §.) beobachte die Zeit und Weide. Ist der Wachsbau alt, so verjüngere er denselben wie unten folget, und er wird gewiß kein ganzes Jahr warten, so wird ihm sein Stock schwärmen, denn der junge Wachsbau trägt vieles zum Schwärmen bey.

Ich habe sowohl dem Todtschwärmen als auch den Verdrüßlichkeiten bey den Schwärmen in § vorzubeugen angemessene Mittel vorgeschlagen. Ein natürlicher Schwarm ist mir lieber als 5 andere erkünstelte mit erzwungenen Weiseln. Ja ich getraue mir zu behaupten, daß man durch solches Ableger machen seiner Bienenzucht mehr schädlich als nutzbar werde, indem die Bienen den Zwang gar nicht gerne folgen, welches ich schon oben im I. Th. 70. §. und andern erörtert habe.

Beyhilfe zur Vermehrung des Honigs und Wachses.

66. §.

Jeder Bienenwirth, halte ich davor, wird sich wünschen viel Honig und Wachs zur Ausbeute zu überkommen. Von vielen und überflüßigen Schwärmen wird man eine gar kleine, oder oft gar keine erhalten. Diesen Endzweck zu erreichen, habe ich schon oben bey der Lage des Landes, 2. §. und bey den Magazienen 24. u. f. §. erörtert. Die Vergrösserung der Stöcke bey guter anhaltender Weide ist das wahre Mittel viel Honig und Wachs zu bekommen.

67. §.

Jede meiner Behandlungen leite ich theils von mir selbst, theils von anderer erfahrnen Bienenmeister gemachten Prüfung her. Nicht nur allein die bloße

Vergrößerung des Stockes durch leere Auf= oder Untersätze, sondern durch jene, welche mit leeren Wachsrosen oder von ausgetriebenen Stöcken wie unten folgt, angefüllt sind, kann man sowohl vieles Honig, als auch die besten Stöcke erhalten. Um mehrers Wachs von volkreichen Stöcken zu erhalten, bedient man sich der Mittelsätze.

Die leeren Wachsrosen, womit man die Auf= oder Untersätze anzufüllen hat, werden das ganze Jahr hindurch, sowohl bey den Zeideln als auch, wenn man mit Honigfladen füttert, oder sonst eine Behandlung mit den Bienen unternimmt, fleißig gesammelt. Es dörfen die Stücke nicht allzeit groß seyn, man kann sie doch brauchen. Diese leeren Rosen hefftet man an eine Schnure und hängt sie an einen kühlen Orte auf, so daß eine die andere nicht berühre. Wenn die Wärme anwächst, so muß man fleißig nachsehen, daß nicht die Motten darinn entstehen, und selbes aufzehren. Hat man viel gesammelt, so wird die Hoffnung viel Honig zu bekommen nicht fehlen. Ich schmälze keine Wachsrosen, die leer und brauchbar hiezu sind, zusammen, ausgenommen die von Schimmel, oder von Mäusen angegriffenen, welche den Bienen nemlich zuwider sind, sondern ich behalte mir alle zur Honigbeute auf, und verwende sie auf folgende Art.

98. §.

Im Fruhjahre oder sonst bey anhaltender guter Weide, wenn die Bienen volkreicher Stöcke mit dem

Wachs=

Wachsbau zur Ausleerung des Honigs und der Eyerlage nicht folgen können, wie oben im I. Th. 56. §. so sitzen die Bienen voll von Honig theils im Stocke, theils ausserhalb desselben müßig, wegen Mangel des leeren Wachs. Daher nutzt ein leerer Unter- oder Aufsatz nichts, sondern da muß ein fleißiger Bienenwirth nach gemachter Beobachtung seinen Bienen leere Wachsrosen verschaffen, so wird er mit Erstaunen den Fleiß der Bienen sehen.

Ich nehme also einen ganzen leeren Leger, nach Verhältniß des Stockes kann ich ihn vergrößern oder verkleinern. Man kann auch besondere Trügeln oder Kästen oder Schachteln hiezu brauchen. Ich lege das Bodenbrett hinweg, und picke das gesammelte Wachs in 5 oder 6 Reihen in selbem an den Deckel. Hiezu nimmt man eine Blechtafel, beugt den Rand ½ Zoll auf, oder man kann auch eine blecherne Bratpfanne nehmen, und stellt es auf eine Glut. Alsdann wirft man kleine Wachsbröckel in selbe, damit sie schmelzen. Die leeren Rosen in der nemlichen Richtung, wie sie im Stocke gestanden, werden oben am Rande etlichmal auf dem warmen Bleche hin und her gerieben, dann geschwind in den Stock angedrückt, damit sie eine Haltung bekommen, welches sehr leicht ist. Man kann ein Stück an das andere, und auch auf einander picken, und die Gassen enge machen, wie im Stocke, aber der Vortheil ist grösser, wenn man 5 oder 6 Reihen macht.

Ist das Wachs eingepickt, so öffnet man die obern zwey Baillöcher des Volksreichen Stocks, bläßt ein wenig Rauch hinein, damit die Bienen nicht heraus

fahren

fahren und stechen. Alsdann stellt man den eingepickten Stock hinauf, befestiget ihn, und vermacht das obere Flugloch, als auch alle Ritzen. Nach etlichen Stunden wird man keine müßige oder mit Honig angefüllte Biene mehr sehen. Alle, die nicht an dem Wachsbau Antheil nehmen können, werden hinauf steigen, die Wachsrosen säubern und befestigen, und mit erstaunlichem Fleiße voll Honig anfüllen. Sind ihnen die Gassen zu weit voneinander, und nicht nach ihrer Natur, wie oben im I. Th. 77. §. so werden sie entweder neue Fladen dazwischen bauen, oder meistens die Zellen des eingepickten Wachs so ausdehnen, und anfüllen, daß sie manchmal die Zellen des Wachs einen starken Zoll lang in der Vertiefung erhalten, und hiedurch die gehörige Entfernung bekommen.

69. §.

Wie man mit ausgetriebenen Stöcken viel Honig und gute Stöcke erreicht, folgt unten bey der Verjüngerung derselben.

Der Nutzen dieser Behandlung ist also dreyfach. Ich erhalte mein Wachs ohne Abgang, und wird noch durch das Ansetzen um vieles von den Bienen vermehrt. Ich erhalte Honig, und endlich wird der Stock volkreicher; denn sobald die Bienen zur Verwahrung des gesammelten Honigs kein leeres Wachs haben, so erwarten sie mit Begierde das Auslaufen der jungen Bienen. Kaum ist selbe heraus geschloffen, so füllen sie dieselben mit Honig an. Und, da also alle Zellen so angefüllt

werden

werden, so kann der Weisel keine Brut schlagen, worauf also der Stock in der Folge wegen Mangel der leeren Bienenzellen entvölkert, und schwach, und wegen dem Abgang der Bienen öfters ein Raub der volkreichen wird. Im Gegentheil haben die Bienen oben leere Wachsrosen, so werden sie allzeit trachten den obern Theil vor andern anzufüllen, ja so gar von untern schon angefüllten Zellen das Honig hinauf tragen, und verspinden, und das ganze Nest für den Weisel zum Brutschlagen leer lassen, wodurch also der Stock sowohl an Honig und Wachs, wie auch an Volk so zunimmt, daß er unberbesserlich scheinet. Ein jeder kann die Probe unternehmen, er wird finden, daß diese Art Honig und Wachs zu sammeln oder zu vermehren die vortheilhafteste ist.

Von der Verjüngerung der Stöcke.

70. §.

Nichts ist den Bienen angenehmer, und der Bienenzucht nützlicher, als das Verjüngern der Stöcke, das ist: wenn man die Bienen so behandelt, daß sie immer einen jungen Wachsbau, gemäß des I. Th. 79. Seite erhalten. Zween Wege haben wir hiezu. Entweder durch das Zeideln oder Ausbrechen, oder durch das gänzliche Austreiben aus dem alten Wachsbau. Daher habe ich schon oben bey den Frühjahrsbehandlungen 19. §. gesagt: Ein Bienenwirth muß alle seine Stöcke gut kennen, und jene, die er verjüngert, oder zu andern verwendet haben will, gleich im Anfange des Fruhjahrs schon hiezu bestimmen.

71. §.

71. §.

Niemal soll ein Stock, wenn es die Umstände der Weide zulassen, über zwey Jahre in seinem Wachsbau verbleiben, auch dieß, wenn er alle Jahr ist gezeidelt worden, so soll man ihn im dritten Jahre gänzlich verjüngern; denn die alten Brutzellen können nicht allzeit rein herausgeschnitten werden, und da selbe immer enger werden, so geht die Fortpflanzung des Geschlechts und das Schwärmen auch bey dem besten Weisel nicht recht von statten, wie oben im I. Th. 77. §. Diese Stöcke pflegt man meistens in Baiern zu tödten, welches Wort jedem Bienenfreund an das Herz greifen muß. Sobald man also dergleichen Bienenwirthen wird den Unterricht beygebracht haben, daß man den Bienen auf eine andere Art und mit größerm Vortheile das Honig und Wachs durch angemessene Behandlungen abnehmen, und noch dazu den Wachsbau verjüngern könne; so werden sie sich etwa doch nach abgelegten altem Gebrauch hiezu bequemen, und das Abtödten unterlassen. Die meisten Landleute und auch andere, die erfahrne Bienenwirthe seyn wollen, wissen die Art und das Verfahren mit den Bienen auf solche Art nicht, oder sie haben es nie geprüfet. Daher scheint es ihnen gar nicht begreiflich, wie man einen alten Stock ohne Untersatz verjüngern könne. *)

72. §.

*) Da die Theorie allein den Landmann, und auch manchmal andere nicht hinlänglich überzeugen kann, daß sie dieß oder jenes ergreiffen, und zu ihrem bessern Nutzen verwenden sollten, so verlangen sie

der

72. §.

Einen alten Wachsbau durch das Zeideln jährlich um die Hälfte verjüngern, ist schon längstens bey mehrern Bienenwirthen, welche mit der Hälfte Ausbeute ohne tödten zufrieden waren, gebräuchlich, bey unerfahrnen oder geitzigen niemal üblich gewesen. Aber nicht im Winter bey der grösten Kälte, sondern nach Beschaffenheit des Stockes auch im Herbste, oder meistens im Fruhjahre, wenn die Bienen fliegen und Nahrung finden können, muß das Zeideln unternommen werden.

Die

der Ausübung jener Sachen Augenzeugen zu seyn, alsdann fällt es erst unter ihre Sinne, wenn sie einmal den wahren Nutzen sehen, oder selbst erhalten, hier legen sie endlich ihr Vorurtheil ab, und geben der Sache ihren Beyfall, welches dermal fast allgemein, und nicht zu bewundern ist, indem sich öffters einige Ausländer hervorthun, die unsere Landgegend nicht einmal kennen, und die meistens aus den Büchern sich eine Theorie erworben, in der Ausübung aber auf der Sandbank sitzen bleiben; dennoch aber solche Projektenmacher sind, die weder dem höchsten Aerairo noch einem andern Vasallen, sondern nur ihrem eigenen Beutel nutzbar sind, und uns meistens verlachen. Ein nützliches Projekt muß den allgemeinen Nutzen zum Gegenstande und kein Monopolium haben, sonst ist der Zweck verfehlt. Hieraus wird ein jeder meine redliche Denkungsart schliessen können, wobey ich bereit bin jedem Patrioten alle Behandlungen, derer ich fähig bin, zu ertheilen.

Die Beuten zeideln einige alle Jahre die ganze Hälfte des Baues links, ein andersmal rechts, wobey sie auch die dabey befindliche Brut mit herausschneiden, und dann den Stock um vieles auf künftige Zeiten entvölkern. *) Die Strohkörbe sind ingleichen hart zu beschneiden, besonders wenn sie oben keinen Deckel und gehörige Querhölzer zur Befestigung haben; denn da das Honig meistens im obern Theile anzutreffen, so schneiden einige, wie in Klotzbeuten die Hälfte der Fladen

*) Dieß ist besonders bey der Waldbienenzucht in der Laußnitz und andern Ländern, wo sie also gepflogen wird, gebräuchlich. Niemal wird man den Vortheil von den Bienen in den Beuten, welche in lebendige Bäume gehauen sind, also erreichen. Ich lasse einen jeden über die ganze Sache urtheilen, und sobald er ein Kenner der Bienen und ihrer Wirthschaft ist, so bin ich versichert, daß er die Waldbienenzucht durch die Leger, wie oben 4. §. gemeldet worden, einzuführen anständiger, und gemäß jeder Behandlung nutzbarer als jene finden werde; denn auf meine vorgeschlagene Art, kann man alle Behandlungen eben so, wie bey der Gartenzucht anwenden, und also den nemlichen, und noch größern Vortheil ziehen. Der Versuch nach meiner Vorschrift wird jeden überweisen, und mir alsdann das Recht wiederfahren lassen. Vielen wird dieß zu mühsam, und fast unmöglich scheinen, aber nach abgelegter Probe und in künftigen Zeiten wollen wir anderst sprechen. Trachte nur ein jeder die Natur der Bienen gut zu kennen, und seine Behandlungen nach selber einzurichten, so wird alles von statten gehen.

den, ohne der Brut zu schonen, durch, und fügen ihnen großen Schaden zu. Es giebt zwar auch mit Strohkörben gute Behandlungen, aber den Nutzen wird man ohne Leger nie so erreichen können, daher will ich auch nichts hievon melden.

73. §.

Seine Stöcke zu verjüngern, hat ein Bienenwirth auf die Umstände der Zeit und guten Weide, wie auch auf die Eigenschafften der Stöcke besonders zu sehen. Viele sind der irrigen Meinung, daß es den Bienen schädlich wäre, sie aus dem ganzen Wachsbau auf einmal zu treiben, aber das Gegentheil beweißt es, wenn nur die Stöcke so beschaffen sind, daß sich die Bienen leicht heraus treiben lassen. Aus den Legern ist es sehr leicht, aus den Strohkörben viel härter, und aus Beuten oder stehenden Kästen mit größter Gefahr und Beschwerniß zu unternehmen; doch ist es bey keinem unmöglich, aber es gehört eine besondere Uibung und Geschicklichkeit dazu. Wie man dermalen seine Strohkörbe oder Kästen mit Untersätzen zu verjüngern pflegt, gehört vielmehr zur magazinmäßigen Behandlung. Man hat aber schon öfters beobachtet, daß die Bienen im Frühjahre und meistens bey guter Weide allzeit an den untersten Rändern lauter Drohnenwachs bauen. Nimmt man also die vollen Aufsätze ab, und setze leere unter, so kommt oft ein ganzer Untersatz oder wenigstens die Hälfte voll des Drohnenwachs an jenen Ort des Stocks, wohin die Bienen meistens ihr Nest vermög des Nachrückens bey der Aufzehrung des Honigs machen müssen.

müssen. Allda kann der Weisel im Frühjahre keine Bienenbrut schlagen, weil in den übrigen Zellen noch Honig vorhanden, und auf solche Art leidet der Stock hiedurch Schaden. Die Bienen sind gezwungen, solche Fladen meistens, wenn man sie nicht herausschneidet, gänzlich abzubeissen, und anstatt derer Bienen Zellen zu bauen. Viele trommeln ihre Körbe aus, welches meistens hart hergeht, andere baden oder räuchern sie mit Povist, wodurch sie gleichsam betäubt herabfallen, aber nach einer kurzen Zeit bey jeder dieser Behandlung wieder aufleben. Ich bediene mich aber allezeit des Rauches ganz mäßig, wodurch ich noch allzeit das Ziel erreicht.

74. §.

Will man seine alten Strohkörbe entweder gleich im Frühjahre, oder wenn sie im Sommer ohne Vorbereitung zum Schwärmen wie oben 29. §. vorliegen, in die Leger versetzen, so öffnet man das obere erste Bailloch, und stellt den Korb darauf, zuvor aber pickt man über das Bailloch einen leeren Bienenwachsfladen in gehöriger Stellung, damit die Bienen hinabzusteigen und den Wachsbau nach der Vorschrift zu führen gereizet werden: Den Stock kann man nach den Umständen der guten Weide verkleinern, wie auch das Flugloch des Korbes, oder eines andern darauf gesetzten Stockes gänzlich verschliessen, oder eine Zeitlang, wenn keine Rauberey zu fürchten, offen lassen. Ist der Leger angebaut, so ist der Aufsatz gewiß voll Honig, welchen man alsdann im Herbste abnimmt.

75. §.

Man kann auch einen solchen volkreichen Strohkorb, oder andern Kasten gänzlich verjüngern, und aus seinem alten Baue in einen Leger treiben, da erreicht man, wenn eben gute Weide vorhanden, seinen Endzweck am besten, und die Bienen werden sehr schnell, wie oben bey den Eigenschafften der Stöcke 12. §. in der Anmerkung zu sehen, ihre neue Wohnung mit Wachs und Honig versehen. Den ausgetriebenen mit Honig und Brut angefüllten Stock kann man zuvor zeideln, oder ohne demselben auf einen mittelmäßigen einjährigen, oder auf einen jungen Schwarm, der seine Arbeit schon über das erste Bailloch gezogen, aufsetzen, alsogleich werden sich die Bienen hinauf ziehen, und die Brut besorgen, als wenn sie aus ihrem Stocke wäre. Da diese auslauft, so beträgt selbe einen kleinen und manchmal grossen Schwarm, der mittelmäßige Stock, oder der junge Schwarm wird hiedurch verstärkt und in die besten Umstände versetzt. Weil aber der Aufsatz voll ist, so können und dörfen die Bienen nichts hinein bauen, immer kommen mehrere Bienen nach, und da die jungen sich meistens auf den Wachsbau verlegen, so geht solcher im Leger oder untern Stocke so von statten, besonders wenn gute Weide ist, daß man die Geschwindigkeit des Wachsbaues, die Güte des Stockes, und die Menge des Volkes sehr bewundern wird. Der Aufsatz wird im Herbste abgenommen.

76. §.

Wie man die Leger aus ihrem alten Wachsbau treibt, ist schon oben 64. §. gezeigt worden. Kein Stock wird

so fleißig seyn als ein ausgetriebener, wobey noch dieß beobachtet worden: Da die Weide gut ist und mehrere Bienen vorliegen, so werden sich sehr viele fremde Bienen in diesen Stocke ziehen, und den Wachsbau augenscheinlich befördern helfen. Es lassen auch die ausgetriebenen andere Bienen, ausgenommen die Räuber, gerne in den Stocke, wobey sie auch meistens verbleiben.

77. §.

Das Verjüngern, oder auch das Austreiben der Stöcke muß wenigstens, wenn keine Haiden in der Gegend gebaut, oder Fichten- und Tanenwälder anzutreffen sind, wohin man sie in wilden Haiden führen kann, vor der Lindenblüthe geschehen. Will man einen abgeschwärmten Stock austreiben, so geschieht dieß den 23. oder 24. Tag nach dem ersten oder Vorschwarm, ist es aber ein Singerschwarm gewesen, so geschieht es den 12. oder 14. Tage nach selben, da nemlich der Weisel schon befruchtet ist. Der Stock leidet hier durch das Austreiben gar keinen Schaden, indem meistens die Brut gänzlich ausgeloffen, und der Weisel erst anfängt solche zum erstenmal zu schlagen. Er wird im neuen Wachsbau viel besser fortkommen und im folgenden Jahre mit seinem jungen Weisel gewiß Schwärmen.

78. §.

Der Vortheil, der aus dem Verjüngern der Stöcke, sowohl für die Bienen als den Bienenwirth erhalten wird, ist nicht genugsam zu loben. Nur muß man

immer auf die Zeit und Umstände der Weide, besonders auf das Bienenvolk selbst bedacht seyn. Wäre der Stock an Volke schwach, so braucht er vielmehr einen Beysatz oder Verstärkung, als daß man ihn austreiben sollte, damit er sich mit Nahrung versehe, und im folgenden Jahre wird er alsdann verjüngert.

An den meisten Orten ist im Monat July nach der Lindenblüthe die Weide für die Bienen vorbey, doch giebt es auch in gewissen Gegenden, wo das Haidekorn gebaut wird, auch eine Herbstweide, besonders wo der wilde Haiden wächst, welcher fast in ganz Baiern und in der obern Pfalz überflüßig in Wäldern und andern Fluren anzutreffen ist. An Tannen, Fichten und Kleebau ist eben kein Mangel, daher soll man trachten seine Bienen an solche Oerter zu bringen, wo dergleichen nützliche Gewächse eine hinlängliche und anhaltende Weide für die Bienen verschaffen, die Bienen werden gewiß die Unkosten, welche man auf das Uiberbringen derselben verwenden muß, reichlich ersetzen, wenn sie auch 2 oder 3. Meilen weit müssen geführt oder getragen werden. Viele Länder bedienen sich dieses Vortheils, wo bey uns nicht einmal daran gedacht wird; doch wünschen einige Bienenwirthe, die den Nutzen der Herbstweide für die Bienen einsehen, und für gut befinden, daß man ihnen eine Art zeige, wie man seine Bienenstöcke ohne Verletzung des Wachsbaues an solche Oerter auf die Herbstweide führen oder überbringen könne.*)

Da

*) Geschichte meiner Bienen und derselben Behandlung 2c. 116. S.

Da aber diese Behandlungen nicht mehr zu dem Sommer gehören, so will ich den Anfang machen.

Von den Behandlungen im Herbste.

79. §.

Fast jede Gegend, und offt nur auf etliche Stunden weit, hat etwas besonders an der Fruchtbarkeit und Weide für die Bienen, wo diese im Fruhjahre offt überflüßig ist, mangelt sie im Nachsommer oder Herbste, und so im Gegentheil. Es giebt auch Gegenden, wo beides anzutreffen. Daher giebt es auch nach Verhältniß der Bienenlage bald frühe bald späte Schwärme, beyde bedürfen, besonders die späten ihrer Nahrung für den Winter.

Dessentwegen soll ein ämsiger Bienenwirth, da er für seine Schwärme keine hinlängliche und anhaltende Weide für den Herbst in selber Gegend hat, seine Stöcke an solche Oerter überbringen, wo dergleichen Weide anzutreffen ist.

Das Verführen der Bienenstöcke auf die Weide.

80. §.

Auf dreyerley Art kann man seine Stöcke an honigreiche Fluren überbringen, entweder durch das Tragen, welches sehr kostspielig ist, oder auf Flüßen in

kleinen

kleinen Nachen, oder Schiffen, wie in Egypten, Italien und Holland geschieht, oder in dessen Abgang auf den Wägen, welche hiezu auf zweyerley Arten können bereitet werden.

Schon oben bey den Eigenschaften der Bienenstöcke im 12. und 16. §. ist die anständigste Bauart derselben zum verführen beschrieben. Alle andere Arten der Bienenstöcke verursachen in diesem Falle große Beschwerniß, die Leger allein sind die schicklichsten. Man kann zwar auch die Strohkörbe auf Wägen verführen, hiezu gehört eine besondere Geschicklichkeit und Erfahrung im aufladen, sonst brechen alle Fladen zusammen. Ich habe auch die Magazine des Herrn Christ dazu eingerichtet, wie ich schon oben im 15. §. gemeldet; aber sie sind schwer zu packen; doch kann es ein jeder prüfen. Wer einmal die Leger hiezu verwendet, der wird sie auch wegen andern Eigenschafften immer unterhalten.

Zum Verführen der Stöcke auf der Achse hat Herr Janscha eine besondere Maschine erfunden, wie in der 4. Tabell zu sehen: Sie ist zwar kostspielig, dennoch giebt es aber Bienenwirthe, die sich solche anzuschaffen keine Kösten gespart haben, noch sparen werden, denn die Bienen bezahlen es gewiß reichlich, auf dieser werden selten die Fladen eines Stockes durch die Stöße im Fahren abbrechen, indem sie immer die Stöcke im Schwunge erhält. Die Bestandtheile sind folgende nach der I. und II. Fig.

Zween von guten Holze 13. Schuhe lange Bäume, welche 1. Schuh und 3. Zoll weit mit einem Querholze vorne

vorne und rückwärts verbunden sind. Diese rasten auf den zwo Achsen der Räder mit Ketten befestiget. In diese Bäume sind zwey starke aufrechtstehende und über 1 Schuh hohe Hölzer, welche mit einer eisernen Stange oder Stütze befestiget, wo oben in jedem ein Haken angebracht ist. In diese werden zween andere eben verbundene und 10 Schuh lange Bäume mittels einer kurzen Kette von 4 starken Gliedern eingehenkt, um den Schwung zu erhalten. Auf diese Bäume werden die Stöcke nach Verhältniß der Schwere zwo oder drey Reihen wie die II. Fig. zeigt gestellt, und nach folgender Vorschrifft gewiß sehr leicht, und ohne Schaden verführt.

81. §.

Wer also gesinnet ist seine Bienen zu verführen, muß solches im Sommer bey der Nacht unternehmen, damit die kühle Luft die Bienen von der allzugroßen Hitze, welche in manchem Stocke durch das Prausen erreget wird, gelindert werde. Bey hellem Tage und Sonnenschein ist es den Bienen nicht nur allein schädlich, sondern dem Fuhrmann und dem Lastvieh, welches den Wagen zieht, gefährlich. Es müßte nur im Herbste ein kühler trüber Tag seyn, so kann das Verführen auch damals geschehen. Hiezu ist aber auch eine besondere Vorbereitung nöthig. Ich habe meine Stöcke gleich anfangs rückwärts mit eisernen Gittern von Siebern versehen, damit ich bey dem Verführen nicht lange, und besondere Umstände zu machen habe. Diese Gitter sind nicht nur allein zum Verführen, sondern um den

Bie-

Bienen zu allen Zeiten reine Luft, besonders im Sommer zur Abkühlung zu verschaffen, im Fruhjahre das Wachs auszulüften und vom Schimmel zu verwahren, angebracht.

Schon etliche Tage vor dem Verführen seiner Stöcke richtet man sie also ein: Erstlich sollen die Schamerl oder kleine Stützen wie in der 2. Tafel V. Fig. zur Befestigung des Wachsbaues eingestellt werden; wenn sie nicht gleich anfangs im Fruhjahre sind eingesetzt worden, welches zwar allezeit geschehen soll, damit man in der Folge keine besondere Umstände zu machen hat. Zweytens: Das Bodenbrett muß entweder mit 4 Nägeln oder Schraufen von unten auf befestiget werden. Drittens: Das Zeidelgitter und Flugbrett wird ebenfalls jedes mit 2 Nägeln wider das Herausfallen versehen. Sind die obern Baile nicht angebauet, so geschieht auch bey diesen ein gleiches. Endlich werden alle Oeffnungen, wo nur immer eine Biene herauswischen könnte, fleißig mit Laim verstrichen. Hat man Magazine, oder aufgesetzte Leger und Körbe, so verfährt man also. Die Strohkörbe, wenn sie von Honig zu schwer sind, müssen entweder zuvor gezeidelt, oder mit breiten Querspeilen zur Befestigung des Wachsbaues versehen werden, alsdann nagelt man sie auf die Leger fest an. Die aufgesetzten Leger werden mit 4 Nägeln durch die in die Seitenbretter schief geborten Löcher angenagelt, im übrigen wie die einfachen behandelt.

82. §.

Sind die Stöcke alle vorgericht, so trachtet man den Wagen zu verfertigen. Wer eine Maschiene hat, muß

muß sie auf die Küpfen oder Achsen des Wagens stellen, und mit Ketten befestigen, und alsdann unweit der Hütte stellen.

Hat man keine Maschine, so bedient man sich eines Leiterwagens, der aber mit starken langen Leitern versehen seyn muß. Oben von einer Leiter zur andern werden an 3 oder 4 Orten Ketten ausgespannt, besonders müssen die zwo Spreitzen der Leitern nicht schwach und zum herausfallen seyn. Die Stricke sind hiezu nicht gut. Man nagelt zwey starke Bretter, die nicht bis an die 2 Spreitzstecken langen, mittels 2 starker Leisten so zusammen, daß sie 2 Schuh von einander stehen, doch dörfen selbe nicht an den Leitern anstehen, sonst würden sie keinen Schwung haben, und den Stößen nicht nachgeben können. Diese einfache Maschine legt man auf die Ketten so, daß die Leisten unten kommen. Sie leistet im Mangel der andern auch gute Dienste, nur muß man die Stöcke gut zu packen wissen.

83. §.

Ist der Wagen also bereitet, so richtet man die Geräthschaften her, welche mitzunehmen sind, und sobald als die Bienen zu Hause sind und in den Stöcken, so verschließt man das Flugloch entweder mit einem Holz, wofür man einen Nagel schlägt, daß es nicht weichen kann, oder besser mit Gras oder Stroh. Sollten einige vorliegen, so nimmt man die Rauchmaschine zu Hilfe, und räuchert die Bienen hinein, doch so, daß kein Rauch in den Stock kömmt, sonst könnten die Bienen

bey

bey der Verstopfung, wenn man nicht gleich das Gitter öffnet, ersticken. Bey dem Aufladen muß man seine Stöcke kennen, und einzutheilen wissen, sind alle voll gebaut und etwa schwer, so legt man sie auf den Rücken auf den Wagen, damit keine Fladen abbrechen, dieß geschieht aber nur bey schweren Stöcken und bey der Zurückkunft von der Weide. Sind sie aber nicht ganz voll gebaut, so stellt man die geringen oder leichten ober die Achse, die schweren in die Mitte, hat man weiter, als daß man in einer Nacht an den Ort kommen könnte, so werden die Fluglöcher alle auf eine Seite gestellt. Sonst aber kann man solche wechselweiß stellen, um das Gleichgewicht in dem Schwung zu erhalten. Die Gitter werden alsogleich geöffnet, und wenn Stock auf Stock, wie in der II. Fig. 4. Tafel gestellt, so verschnürt man seine Stöcke wider das Abweichen, und Ausrutschen. Auf der Seiten kann man überall eine Latten einspannen und vorne und rückwärts mit einschnüren. Alsdann ladet man unterhalb die Geräthschafften, einen Laim oder Ton muß man mit sich nehmen, Hammer, Zange, Nägel, und die Rauchmaschine, Feuerzeug, sind eben so nöthig, damit man bey jedem Fall Mittel bey Handen habe.

84. §.

Zum Fahren nimmt man Ochsen oder Pferde, den Wagen aber muß ein erfahrner begleiten, und der Fuhrmann sowohl als der Gleitsmann, muß den Weg und die Straßen gut und langsam zu fahren wissen, alle halbe Stunde wird still gehalten, alsdann horcht der

Gehilf bey den Gittern, ob nicht etwa ein Stock stark praußt. Sollte sich ein Prausender einfinden, so öffnet man das Flugloch. Die Bienen werden zwar selbst heraus lauffen, aber nicht davon fliegen, sondern nachdem sie sich ausgekühlt haben, werden sie sich wieder in ihren Stocke ziehen. Wenn es anfängt zu Tagen, so verschließt man den Stock wieder, wenn aber allenfalls noch Bienen heraussen sitzen, so treibt man selbe mit Rauch hinein und schließt zu.

85. §.

Kann man in einer Nacht den Ort nicht erreichen, so fährt man aus dem Wege an einen Ort entweder nahe an einem Dorf, oder man bleibt in einem Walde, stellt den Wagen mit den Fluglöchern gegen die Sonne, spannt die Pferde oder Ochsen aus, und bringet sie weit vom Wagen, damit kein Unheil entstehe. Hernach läßt man die Bienen ausfliegen bis wieder am Abend, wo sie dann wie zuvor verschlossen, und weiter an den gehörigen Ort gebracht werden.

Bevor man die Stöcke abladet, werden die Pferde ausgespannt, und auf die Seiten geführt, alsdann schnürt man die Stöcke auf, und stellt seine Stöcke an den bestimmten Ort, und wenn alle abgeladen sind, so wird der Wagen sammt den Pferden weggeschafft, alsdann gestattet man den Bienen den Flug, durchsucht die Stöcke, ob nicht etwa ein Fladen Honig gebrochen, oder wohl gar ein ganzer Stock zusamm gefallen,

einem solchen muß man nach etlichen Stunden, wenn die Bienen einmal den Flug ein wenig gemacht haben, wieder aufhelfen, und die Brutfladen einspendeln, die überflüßigen Honigfladen aber herausnehmen. *)

86. §.

Wenn man Bienenstöcke entweder im spaten Herbste, oder Winter an einen Ort auf den Wagen bringen will, so muß man sie alle auf den Rücken legen; denn damals ist das Wachs sperr, und bricht viel lieber als im Sommer, wo es wegen der Wärme biegsam ist.

87. §.

Bey der Rückfuhr von der Weide wird alles wieder so gut auf den Wagen gepackt, wie bey der Abfuhr. Während der Weide kann man seine Bienen nach den oben beschriebenen Behandlungen richten, und dann schwere Stöcke zurück in das Winterquartier bringen, allda läßt man sie fliegen entweder 5 oder 8 Ta-

*) Seine Stöcke an einen Ort führen, wo keine anhaltende und ausgiebige Weide z. B. wo die Blüthe nur etliche Tage anhielte, würden die Unkösten nicht bezahlt werden, wo aber viel Haiden gebaut wird, und wo Wälder von Linden, Tannen und Fichten, und wo noch dazu der wilde Haiden wächst, dort werden die Bienen die aufgewendeten Unkösten reichlich bezahlen.

Tage, nachdem die Witterung ist, alsdann richtet man Geschirre und den Werkzeug her die Ausbeute oder den Ueberfluß von den fleißigen Thieren zu sammeln, wie freudig wird nicht jeder Bienenwirth seyn, wenn er schwere und gute Stöcke erhält und dann nichts hören will als

Von dem Zeideln.

88. §.

Zeideln ist schon ein altes, und bey der Bienenzucht gebräuchliches Wort, und heißt soviel, als den Bienen den Ueberfluß des Honig und Wachs zu gehöriger Zeit und mit angemessener Behandlung ab- oder wegnehmen, und alsdann zu unserm Nutzen verwenden. Einige nennen solches ausschneiden, ausbrechen, u. d. g. m. welches immer eines ist.

Meistens leidet die Bienenzucht in manchen Gegenden, und bey vielen unerfahrnen Bienenwirthen durch das schädliche Zeideln einen großen Schaden und Abgang, besonders in unsern Landen, welches ich schon an mehrern Stellen erörtert habe. Leider! daß man noch immer fortfährt, auf die schädlichste Art, um die Ausbeute zu erhalten, die besten Stöcke zu tödten, und die übrigen noch sehr übel zu behandeln, da doch schon viele ansehnliche und sehr erfahrne Bienenwirthe darwider geeifert haben. Wie sehnlich also wünschte nicht auch ich, daß doch dieses Uibel einmal eine Ende nehme, und daß ein jeder den großen Schaden, welcher hiedurch solchen Bienenwirthen selbst, und dem gan-

ganzen für die Bienenzucht so vortheilhafften Lande verursachet wird, in Erwägung zöge. Andere Länder, welche die Bienen gehörig oder doch viel besser zu behandeln und zu benutzen pflegen, und wissen, lachen gleichsam in die Faust; da sie den so edlen Zweig der Landwirthschaft fast gänzlich bey uns übel behandelt, und vernachläßiget, uns aber von ihnen das Honig und Wachs um theuers Geld zu kauffen, und noch dazu abzuholen bemüßiget sehen. *)

88. §.

Zeideln ist der Gewinn des Bienenwirths, das Verlangen aber nach vielen Schwärmen hat schon viele um dieß, und ihre ganze Zucht gebracht. Gute volkreiche Magazine, wie oben 24. §. oder auch anderst gut behandelte Stöcke mit Aufsätzen wie 68. §. geben der Bienenzucht nebst den mäßigen Schwärmen erst den wahren Werth und sichern Nutzen.

Ich halte nur zwo Arten von Zeideln: nemlich das Ausschneiden der einfachen Stöcke, und das Abnehmen der Aufsätze sowohl der Magazine, als anderer Stöcke. Die Zeidelzeit richte ich nach dem Jahrgange und dann nach der Witterung ein. Fällt ein gutes Jahr

*) Man wird mir verzeihen, wenn ich hie und auch an mehrern Stellen nach der baierischen Art zu offenherzig die Wahrheit (welches ich ohne alle Beleidigung sondern nur zum Nutzen eines jeden will gesagt haben,) niedergeschrieben habe. Mich wird es nie gereuen, und einem andern nie schaden.

Jahr, so kann man öffters zeideln, auch im Sommer, besonders wenn die Stöcke zu schwer zur künftigen Behandlung, oder zum Verführen würden. Ueberhaupt zeidle ich die im Sommer gegebenen Aufsätze, und die schweren Magazine im Herbste; im Frühjahre aber, da die Bienen schon etwas Weide haben, die einfachen Stöcke nach Beschaffenheit ihrer Güte, jeden ohne Schaden und zu ihren und meinem Nutzen.

90. §.

Den Bienen durch 2 oder 3 und noch mehrere Jahre gar nichts abnehmen, ist eben sehr schädlich, wenn sie schwer und angebaut sind; denn die Motten und anders Ungeziefer verkriechen und nisten sich in die obersten Theile der Rosen, und besonders in das alte Gewirk, die Wepsen, Räuber und andere honiggierige Thiere schleichen sich überall ein, und bringen nicht nur dem Bienenwirth hiedurch großen Schaden, sondern öffters dem besten Stock den Untergang. *) Der junge oder verjüngerte Wachsbau ist die Hälfte der Gene-

*) Die Magazine oder die Behandlung für eine anhaltende Bienenzucht, mit 2, 3 oder noch mehrern aufeinander gesetzten Strohkörben, die man erst im zweyten, oder dritten Jahre abnehmen soll, und wie im Buche: Unterricht zur Bienenzucht für die kurbaierischen Landeseinwohner von R. a. d. J. 1776, so rühmlich beschrieben ist, kann eben wegen diesem von gar keiner Dauer seyn. Nebst diesem ist solche

nesung der Bienen, kommt hernach entweder in Wäldern, oder in andern Fluren noch eine gute Weide dazu, so wird sie die vollkommenste seyn. Alle Jahre sind sie freylich nicht zum Ausschneiden; doch läßt sich offt in einer Gegend sehr vieles unternehmen, was die andere nicht leidet, wenigstens soll man doch alle Jahre das Wachs reinigen und stutzen.

91. §.

Art auch für den Winter gefährlich und nachtheilig. Erstens ist zwischen jedem Korbe ein Bodenbrett, wo man vermög eines angebrachten Schubers eine Oeffnung von etwa 4 oder 5 Zoll im Quadrat in den obern oder wie man will im untern anbringen kann. Unter diesem Brett zwischen dem Strohkorbe finde ich eine unzähliche Menge der Motten, und eingesponnenen Puppen derselben; denn die Bienen können unter selben dem Ungeziefer nicht zukommen, und sie ausrotten. Zweytens zieht sich der Schwarm bey herannahender Kälte im Wintermonate in die Seitenfladen, oder in solche zusammen, die keine Kommunikation mit der Oeffnung und dem obern Stocke haben, so zieht er sich nach Verhältniß der Nahrung und Abnahme derselben immer weiter zurück. Fehlt es dann alldort an hinlänglicher Nahrung, oder der Weisel ist eben zwischen einen solchen Fladen gekommen wo er nicht zur Oeffnung in den obern Stock gelangen kann, so geht der beste Stock ein. Ich habe erst den 9. März dieses Jahres solche Beyspiele selbst erfahren. Im vorigen Christmonate übernahm ich solche aufeinander stehende schwere Stöcke. Da aber sich der Schwarm im un-

91. §.

Ich fange also das Zeideln im Herbste an. Nach Mariä Geburt, oder auch nach Michaelis, wenn die Weide der Bienen vorbey, wenn man seine fetten Stöcke aus den Wäldern und Haidenblüthen wieder in ihren Winterstand zurück gebracht hat; wenn schöne Herbsttage, und die Bienen schon mehrere Tage geflogen sind, da richtet man die Geschirre und erforderlichen Geräthschafften zum zeideln her, als die Zeidelmesser 3. Tabell, VII. Fig. die Rauchmaschine, Schaufeln, Tücher, ein Geschirr mit reinem Wasser u. d. m.

92. §.

Hat man im Sommer hindurch viele Auffätze und bey den Magazinen mehrere Untersätze anbringen kön-

untern Stocke ruckwärts gegen das Glas gezogen, wo die Kommunication mit dem obern Stocke abgeschnitten war, und da die Bienen im Winter nicht mehr zurück, sondern immer mehr zusammen gehen, so war im unterm Stocke aufgezehrt, und der Schwarm, welcher sehr volkreich war mußte erhungern. Ich fande ihn bey dem ersten Aussetzen an diesem Tage ganz todt, obwohlen er einen reichlichen Ueberfluß im obern Stocke hatte. Solche Zufälle werden sich schon mehrere ereignet haben, aber nie wird man den Fehler eingesehen, und dem Uibel vorgebeugt haben. Solche Stöcke, die unten über den Winter nicht hinlängliche Nahrung haben, muß man in den Herbste in den obern treiben, und den untern wegnehmen.

nen, so wird auch im Herbste eine reiche Honig und Wachsärndte seyn', man nimmt selbe also ab. Morgens oder Abends, da es noch warm ist, damit die Bienen nicht erstarren, und zurückfliegen können, trägt man einen Stock nach dem andern aus der Hütte rückwärts an einen abgelegenen Ort um die Rauberey zu verhüten, stellt aber allzeit einen leeren Stock an dessen Stelle. Diesen kann man auf eine Bank oder besser auf die Erde stellen, alsdann werden die Nägel vom Auffatze ausgezogen; ein Meissel oder Schnitzer, wird vorne oder rückwärts dem Bailloche gleich gegenüber unter die Seitenbretter hinein gesteckt, und der Auffatz los gemacht. Befinden sich noch einige Bienen in selben, so läßt man sie ausfliegen, wobey man etliche Züge Rauch in selben einbläßt. Nach diesem wird der Aufsatz abgenommen, und auf den Rücken an den Boden hingelegt. Das Wachs und Honig welches etwa zwischen den Baillöchern oder auf dem Deckel des untern Stocks zerstreut, und angepickt ist, wird geschwind und rein abgeschaben, und die zwey Baillöcher vermacht.

Sollten noch viele Bienen, oder noch in einigen Zellen, welches selten geschieht, Brut anzutreffen, und vielleicht der Weisel selbst noch da seyn, so verfährt man mit selben wie oben, und läßt die Bienen rückwärts in ihren Mutterstock, oder in einen leeren lauffen, der Weisel wird abgefangen und eingesperrt und vorne in den Mutterstock gestellt, und den zweyten Tag los gelassen, die Bienen aber läßt man in ihren Stock lauffen. Will man den Weisel nicht abfangen, so kann man ihn auch lauffen lassen. Sollte er

aber von Honig beschmirt seyn, so ist es nothwendig, daß man ihn einsperre, denn sonst würden ihn die Bienen tödten, wie im I. Th. 80. §. 84. S.

Ist der Aufsatz von Bienen leer, so trägt man ihn in einen andern Ort, oder auf die Seite, bedeckt ihn mit einem Tuche, so werden sich die noch übrigen Bienen auf ein Häufchen zusammen gesellen, welche man hernach zu dem Mutterstocke trägt, oder auffliegen läßt. Hat man Magazine zu zeideln, die schwer, groß und hoch sind, so schneidet man zween oder drey Mittelsätze mittels eines Drates durch, und behandelt sie wie die ganzen Aufsätze. Sobald jene abgenommen, legt man einen Deckel darauf, den man entweder annagelt, oder mit Schrauben befestiget, und dann wird er wie die andere an seinen gehörigen Ort gestellt. Sind alle Stöcke von ihren Auf- und Mittelsätzen entlediget und selbe rein vom Bienen, so schneidet man das Honig aus, wobey selten eine einzige Biene zu Grunde geht. Die reinen und weissen Fladen hebt man in einen reinen Geschirre für künftiges Jahre an einem trockenen Orte auf. Es geht nichts verlohren; denn folgt abermal ein gutes Jahr, so kan man selbe allzeit verkauffen; folgt aber eine Hungersnoth, so kann man seine Bienen erhalten, man ist versichert wegen dem reinen Honig, und in einem andern Jahre wird man wieder doppelte Ausbeute einärndten.

Sollten die untern Stöcke ganz bis an das Zeidelbrett angebaut, und voll von Honig seyn, so kann man auch solche eine Handbreit hinein beschneiden, welches gar nicht schädlich ist. Nach diesen stellt man das Einschub-

schubbrettel bis an das Wachs, und den Stock an seinen Ort.

93. §.

Für einen Bienenwirth, der anfangs noch nicht weiß, wie viel Nahrung ein guter oder ein anderer einfacher Stock über den Winter nöthig hat, ist es besser, wenn er im Fruhjahre zeidelt, denn er könnte sich einen Schaden zufügen, welches bey dem Frühjahrszeideln nicht geschieht. Nicht im Winter bey der größten Kälte, welches höchst schädlich und viele Stöcke zu Grunde richtet, sondern wenn schon die Weide für die Bienen anfängt, als z. B. zu Ende des Aprils, oder Anfangs May, nemlich nach Verhältniß des Jahrganges und der Witterung.

Manche glauben die Bienen verzehren bis dorthin allzuviel Honig, und man könnte es ihnen alsdann nicht mehr abnehmen, welches töricht ist. Sie zehren nicht mehr als sie nöthig haben. Leiden sie im Frühjahre Mangel, so ist allzeit der gewisse Schaden für den Bienenwirth; denn in einem Stocke, welcher nicht hinlängliche Nahrung im Frühjahre hat, wird der Weisel wenig Brut schlagen, und entweder gar nicht oder spat schwärmen. Ein Honigreicher hingegen wird voll von Bienen seyn, und fruhzeitig zum Schwärmen trachten. Wer also fruhzeitige Schwärme haben will, muß im Frühjahre nicht geitzig *) und auf folgende Art zeideln.

Man

*) Vollständige Lehre von der Bienengeschichte von Joseph Münzberger. Wien 1775. 188. S.

Man nimmt bey einem warmen Tage die Stöcke entweder in der Fruhe oder nach gelegener Zeit aus der Hütte, wie oben 22. §. beobachtet die Brut, um die Menge des Volks, nach diesem Verhältniß kann auch der Bienenwirth seine Zeidlung einrichten. Viel Brut und Volk erfodert bey dem Abgange der Weide viel Honig, man kann in diesen Stöcken jeden Fladen beobachten, wie weit die Brut und die Nahrung reiche. Insgemein rechnet man für einen guten Stock im Frühjahre 4 Maß oder 20 Pf. Honig. Haben sie dieß bey einfallender Weide nicht nöthig, so verschleppen sie solches nicht, sondern sie behalten es für uns auf. Das leere Drohnenwachs schneidet man auch heraus, und verwahret es zu künftigen Aufsätzen für den Sommer. Das schwarze legt man besonders und stutzt zugleich die Rände der Wachsscheiben von allem Unrath und Schimmel. Sind bey den Ausschneiden noch Bienen an den Honigkuchen, so streift man sie mit einem Rütchen in den Stock zu den andern. Sollten einige beschmirt von Honig seyn, so lecken sie die andern schon ab, und ist ihnen gar nicht schädlich. Man handele aber allzeit behutsam, daß man keine Biene tödte; denn im Frühjahre sind sie sehr kostbar. Dessentwegen muß man sie auch eben also im Herbste behandeln, damit man sie für das Frühjahr erhalte, oder, daß man dabey das Honig nicht verschütte, weder beschmirte Wachsbröckl liegen lasse, welches Anlaß geben könnte zur Räuberey. Sind die Stöcke gezeidelt, und man will sie bald zur Waldbienenzucht senden, so richtet man sie gleich vor, man stellt die Schamel zur Befestigung des Wachses gut ein, und nagelt gleich alles, wie oben 81. §. bis auf das Zeidelgitter an, welches später oder den letzten

Tag

Tag geschehen kann, und alsdann stellt man sie wieder in ihre vorige Stelle, verkleinert das Flugloch wegen den Räubern, welche das auslauffende Honig vom beschneiden riechen, und sich oft gleich einfinden. Die Bienen haben damals mit Aufleckung des Honig und des beschnittenen Wachs zu thun, wobey sich die Räuber leicht einschleichen, bis sich die andern wieder in Ordnung gerichtet haben, und den Räubern Widerstand leisten können.

94. §.

Nun habe ich die Zeidelart, welche sowohl die Wald- als Gartenbienenzucht betrifft, gezelget, und alle möglichen Umstände hiebey erkläret. Uiberlege also ein jeder die 4 Jahrsbehandlungen nach jener Art der Waldbienenzucht, ob nicht solche nach meiner Vorschrift besser, und weit vollkommener könnten eingerichtet, und einträglicher als jene in Polen, Moskau, Laußnitz u. a. m. gemacht werden. Betrachte man einmal die mühsamen Behandlungen, und augenscheinliche Beschwernißen bey dem zeideln in Beuten der lebendigen Bäume in der 4 Tabell mit den Meinigen, so muß ein jeder Kenner der Bienenzucht mir Recht wiederfahren lassen. Man mag mir jene anrühmen wie man will, so glaube ich doch und begreife nicht, daß jene für unsere Landgegenden besser und anständiger, und dieß wegen vielen andern Vortheilen einträglicher seyn sollte. Nur bitte ich jeden gut denkenden Patrioten treue, und unerschrockene Hand an diesen so edlen Sprossen der Landwirthschaft zu legen, und in soweit

zu

zu unterstützen, bis solche, wie bey andern Ausländern, welche manches Mißjahr hierin nicht abgeschröckt, noch bis heut zurück hält, in Flor gerathen, und ihren Zweck erreichet habe. Man wird finden, daß ein einziges fruchtbares Jahr den Abgang des vorigen ersetzen und allzeit den gehörigen Gewinnst abwerfen werde. Man muß die ächte Bienenzucht nicht, wie viele Bienenbücher anrühmen, mit verschiedenen Quacksalbereyen sowohl bey den Füttern, als Schwärmen und andern Umständen unterhalten; denn diese ziehen meistens Krankheiten nach sich, und verderben unsere Bienen, sondern das reine Honig als die einzige Nahrung und Medizin derselben gebrauchen, wobey sie immer gesund und zu allen Jahrszeiten munter seyn werden. Man muß auch nicht, wie einige einfältige Lappen glauben, solche Vorurtheile im Kopfe haben; daß zur Bienenzucht ein besonders Glück und Segen erforderlich wäre; nicht ein jeder käme mit den Bienen fort, welches ich gar gerne glaube; denn nicht ein jeder hat die gehörige Wissenschafft hiezu, nicht ein jeder wendet die erforderliche Sorge und Behandlung an, sondern unterhält sie blos mechanisch. Er besucht seine Zucht nur selten, nur, wenn ihm sein Wucher zur Schwärm- oder Zeidelzeit, aber eine nöthige Behandlung und Liebe zu den Bienen ruft. Auf eine solche Art können sie freylich nicht gedeyen, und wäre hiezu fast ein besonders Mirakel nöthig, selbe zu erhalten. Nicht einmal der Landmann darf sich entschuldigen; denn es giebt auch bey selben müßige Stunden, wo solche ohne Hinderniß der andern Arbeit könnten behandelt werden, oder wo er wie oben 8.§. einen besondern

er-

erfahrnen Wärter im Sommer hindurch halten könnte, welche Unkösten die Bienen reichlich ersetzen werden. Ein jedes Vieh, so man zu seinem Nutzen unterhält, ist der Wartung und Reinigung, wozu es unfähig ist, bedürftig, also auch die Bienen, welche jeden Schritt belohnen. Man besorge und behandle sie nach meiner gegebenen Vorschrift fleißig, so wird man erst sehen, wer das Eis in der Bienenkultur gebrochen hat. *)

Alle meine Behandlungen, die ich für diese 3 Jahrszeiten beschrieben habe, sind sowohl von mir, als andern rechtschaffenen Bienenmeistern geprüft, und werden jedem sowohl in der Garten- als in der Waldbienenzucht das beste Genügen leisten. Und da ich schon im I. Th. 81. S. gesagt, daß ich bereit bin, jedem, dem es an der augenscheinlichen Behandlung fehlt, von Herzen gerne alle Vortheile zeigen wollte, daher wiederhole ich meine Worte zu mehrerer Bekräftigung, wobey ich mich dann nach dem zeideln wenden und reden will.

Von

*) Herr Christ, 105. S.

Ich will mich eben hierinn nicht rühmen, sondern auch jenen das Recht wiederfahren lassen, von welchen ich nebst meinem Fleiß und besondern Prüfungen den besondern Unterricht erhalten habe. Auch jene die mich in diesem Fache kennen, werden mit mir einstimmen, daß man noch weit größere Vortheile für die Bienenzucht in andern Gegenden als Schyrach in der Laußnitz entdecket habe.

Von den Behandlungen im Winter.

95. §.

So wie der Schöpfer jedem Wesen in der Natur, einigen nach vollbrachter Arbeit, andern, nach geleisteten Diensten, die Ruhe oder den Schlaf zu Erhohlung der Kräfften angewiesen hat, eben so ist es auch bey den arbeitsamen Bienen. Sobald im Wintermonate, oder manchmal schon früher kalte Tage einfallen, so hören sie auf zu fliegen, setzen sich in ihrem Hause dicht zwischen die Fladen zusammen, bedecken ihre Mutter den Weisel vor dem Ungemach der Kälte in der Mitte des größten Hauffen, und erwarten geduldig bis ihnen der Schöpfer die angewiesene Zeit zum fliegen und sammeln gestattet, wo sie dann eifrigst wieder zur Arbeit schreiten. Das Eintragen also hat ein Ende, der für künftige Zeiten gesammelte Vorrath muß täglich jedem seinen Unterhalt mittheilen; denn der Fleißige und arbeitsame ist seines Lohns oder Nahrung werth, der Faule aber muß Hungers sterben. Da aber die Bienen niemal träge oder faul sind, so ereignet es sich dennoch, daß oft manches Mißjahr jene weit an der hinlänglichen Nahrung zurücksetzt, und viele Stöcke wegen Mangel des Honigs zu Grunde gerichtet werden.

Dessentwegen soll ein ächter Bienenwirth allzeit nach Verhältniß seiner Zucht soviel reines Honig, entweder ausgelassen, oder besser in Fladen, wenn es nicht Kandirt ist, bey den zeideln, wie ich oben gesagt, zurücke halten, damit er in der Noth den Dürftigen helfen, und

seine

seine Zucht für künftige Zeiten fortpflanzen könne, welches sie ihm treulich wieder vergelten werden.

96. §.

Hat man schwache Stöcke, oder Schwärme, die sich wegen Mangel der Weide den Sommer hindurch nicht hinlänglich für den Winter haben versorgen können: so muß man selben schon bey Zeiten im Herbste mit Honig vorbeugen. Am besten ist es, wenn ihnen Honigfladen im Wintermonate, oder noch ehender, da noch öfters warme Tage sind, an das Nest einsetzt, damit sie es leicht dorthin tragen, und jederzeit abholen können. *) Solche Stöcke müssen bezeichnet, soviel als möglich ist verkleinert, an einen besondern Ort gestellt, damit selben ohne die andern im Winter zu belästigen und allenfalls im Frühjahre füttern könne, denn die Bienen empfinden im Winter jeden Schritt, und Erschütterung, so behutsam man auch mit selben umgeht. Sie schlaffen nicht, oder sie liegen nicht in Qualen wie manche glauben, sondern sie sind immer bey Leben und munter, freylich nicht so frisch wie im Sommer, denn sie sind Sommervögel; solche müssen alsdann mit Stroh oder warmen Kotzen, wenn diese nicht zu kostspielig sind, oder andern warmen Verhüllungen wider

*) Bey alten kandirten und versteinigten Honig müssen die Bienen Hunger leiden und können es nicht genießen, denn sie tragen solches zu andern Zeiten aus ihrem Stocke fort.

wider die große Kälte geschützt werden. Nur die Schwachen und nicht gänzlich versorgten, sage ich, denn die volkreichen und angefüllten sind auch bey der strengsten Kälte in ihrem Stande am besten versorgt. Doch muß man selbe nicht unbedachtsam jeder Gefahr aussetzen; auch diese versorgt man im Winter wider Regen, Schnee, allzugroße Kälte und einschleichende Feinde.

97. §.

Der anständigste Ort über den Winter die Bienen zu verwahren ist die Hütte selbst, sofern sie von der Dieberey gesichert ist. Hat man dieß zu fürchten, so muß man sie freylich an einen stillen sichern und trocknen Ort bringen. Schon oben ist die Lage und der Bau der Hütte bey dem 9. §. beschrieben. Bevor man die Hütte mit Thüren oder Läden vorne bey dem Ausfluge verschließt, so ist es nicht nöthig die Fluglöcher zu verlegen, besonders wenn sie so eingericht sind, daß keine Maus hinein kann. Die Stöcke werden behutsam ganz still und ohne Gepolter zusammgerückt, wo man dazwischen Gersten- und Haberstroh, oder Grum̃at stecken kann, oben auf den Deckel streut man solches 2 oder 3 Finger dick, legt ein Brett darauf, so werden die Bienen eine herrliche Winterstube haben. *) Alsdann ver-

*) Herr R. in dem Buche: Unterricht zur Bienenzucht 2c. hat an seinen Bienenhause einen Ofen zum einheitzen für die Bienen angegeben. Dieß hätte er weg-

verschließt man die Hütte und läßt die Bienen ruhen.

Ist ein nasser leidentlicher Winter, so muß der Bienenwirth öfters aber in aller Stille nachsehen, denn die Bienen empfinden die Witterung sehr schnell. Hier kann man bey jedem Stocke horchen, und aus der Stimme der Bienen erkennen, welchem Stocke es zu warm oder zu kalt ist. Eine sanfte gleiche Stimme ist die beste; eine starke brausende bedeutet zuviel Wärme, daher öffnet man alsogleich das Zeidelgitter oder oft noch mehr *), eine stille wankende Stimme zeigt Kälte an, wobey man den Stock mehr bedecken und Wärme verschaffen muß. Dieß ereignet sich nur bey schwachen Stöcken.

98. §.

weglassen, und jeder Biene wohl gar einen kleinen Peltz anziehen können, so wären sie auch wie manche Amazonen sicher vor Kälte gewesen.

*) Hieher kann man die verdrückte Anmerkung des I. Th. 86. §. auf der 94. S. ziehen. Oeffters mußte ich bey der größten Kälte die allzustarken Stöcke ruckwärts bey den Gitter gänzlich öffnen, sonst würden sich die Stöcke zu todt gebrauset haben. Auch habe ich dieß bey Herrn Klinger in Haderstorf bey seinen Legern beobachtet, denn manchmal giebt es unter denen Bienen einen solchen Poltergeist, man darf ihnen also das Zeidelbrett gänzlich wegnehmen, es schadet nichts, sie werden alsdann ganz ruhig sitzen.

98. §.

Viele vergraben ihre Stöcke unter die Erde, Getraid-Haufen: in Fässern mit angefülltem Sand, oder Häckerling, *) andere geben ihnen gar einen Schlaftrunk ein **) daß sie öffters das aufwachen gar vergessen. In Oberbaiern werden sie, aber meistens wegen der Dieberey auf die Böden, unter die Kamine und andere warme Oerter gestellt. Alle diese Handlungen mögen jene brauchen, ich rathe keine andere, als den Stand in der Hütte. Volkreiche Stöcke brauchen gar keine Bedeckung, wenn nur der Regen und Schnee abgehalten wird. ***)

99. §.

Giebt es im Monate Jenner oder Hornung sanfte warme Tage und keinen Schnee vor der Hütte, so läßt man seine Bienen, wenn sie unruhig sind, ausfliegen. Es ist gar nicht schädlich, sondern vielmehr nützlich, sie reinigen sich gerne von dem verhaltenen Auswurfe,

*) Geschichte meiner Bienen, und derselben Behandlung, von den Jahren 1781 und 82. Dessau und Leipzig.

**) Herrn D. Krünitz 276. S. Von den Herausgebern des Wittenb. Wochenbl. woselbst diese Nachricht im 38. St. v. J. 1773. 2c.

***) Wider alle diese spricht Herr Christ, Herr Janscha, Herr Münzberger, der aufrichtige österreichische Bienenmeister 196. S.

wurfe, sie werden sehr stark fliegen, und darauf gesund und wieder ruhig seyn. Ist noch Schnee vor der Hütte, und die Stöcke brausen stark, so habe ich schon oben bey der Frühjahrsbehandlung Mittel vorgeschlagen.

Das Verführen der Bienen im Winter, und so jede starke Bewegung durch Winde, oder andere Umstände, ist den Bienen schädlich; sie lauffen auseinander und erstarren zwischen den Wachsscheiben häuffig, sie sauffen sich auch voll Honig an, wodurch bey anhaltender Kälte öffters der Durchlauf und andere Krankheiten, und manchmal gar der Todt eines Stockes entsteht.

Mittel wider die Krankheiten der Bienen.

100. §.

Da ich schon im I. Th. 17. §. bey der Anmerkung gesagt, daß ich ein Feind der Quacksalberey bey der Bienenzucht bin, so darf man kein Register medicinischer, sondern weniger, der Natur der Bienen aber angemessener Mittel wider die Krankheiten erwarten.

Wider die Weisellosigkeit.

101. §.

Die erste und meiste Krankheit der Bienen ist die Weisellosigkeit. Hat man im Herbste, oder Frühjahre, wo noch keine Drohnen, oder ein anderer vorräthiger Weisel vorhanden, weisellose Stöcke, so ist

kein

keln anders, als daß man selbe mit einem mittelmäßigen vereinige. Weisellosen Stöcken Brut einsetzen, damit sie sich einen Weisel machen, ist meine Behandlung niemal. Ich vereinige solchen allzeit lieber mit einem andern, indem es um solche Zeit ohnehin nichts nützt; denn der Weisel bleibt unbefruchtet, und ist immer den Weisellosen gleich; keine Vermehrung kömmt nach, und der Stock geht nebst dem Jungferweisel ein. Gesetzt, daß er auch befruchtet würde, so wird der Weisel wie oben 63. §. von keiner Dauer seyn.

102. §.

Wird ein Stock im Sommer, da Drohnen und Brut vorhanden, weisellos, so machen sich die Bienen, wenn man ihnen keinen Weisel verschafft, aus der Bienenbrut selbst einen Weisel. Hat man dieß bemerkt, so giebt man doch auf den Stocke genau Obachtung; denn der Weisel ist eben wie ein erzwungener bey den Ablegern, er wird nicht lang leben, und selten gut fortkommen. Hat man aber gleich anfangs die Zeichen wahrgenommen, so giebt man ihm geschwind einen Weisel, oder in dessen Mangel eine Weiselwiege, mangelt beydes, so vereinige man ihn mit einem andern Stocke, und erwarte die Gelegenheit, wo man selben wieder abnehmen, und einen Weisel verschaffen kann. Verspürt man an einem Stocke, der einmal weisellos war, einen Abgang an Volke, so kann man demselben einen andern ächten Weisel verschaffen, damit er nicht wieder weisellos werde, und eingehe.

103. §.

Hat man im Frühjahre oder zu andern Zeiten, da sich die Bienen aus der Brut keinen Weisel machen können, z. B. bey einem abgeschwärmten Stocke, der seinen Jungferweisel auf der Befruchtung verlohren, die Anfangszeichen der Weisellosigkeit übersehen, so sind die andern Zeichen, wie oben im I. Theil 81. und 82. §. sicher. Die Arbeitsbienen werden Brut schlagen. Sobald der Stock einmal die Buckelbrut hat, oder wohl gar schon aus selber Weiselwiegen angesetzt, so hilft es nichts, wenn man ihm einen Weisel giebt, man dürfte ihm hundert geben, so werden alle umgebracht, und sie nehmen keinen an. Daher ist es auch nicht gut, einen solchen lang weisellosen Stock mit einem guten zu vereinigen, denn der gute Weisel steht in Gefahr umgebracht zu werden. Will man einen solchen Stock erhalten, oder dessen Volk mit einem andern vereinigen, so treibt man ihn aus seinem Bau in einen leeren Stock, giebt ihm Honig zum Futter, und läßt ihn 24 Stunden an einem kühlen Orte eingesperrt, alsdann kann man ihm einen Weisel geben, sie nehmen jeden gern an, sie werden gleich anfangen Wachs zu bauen und ihre Wirthschaft zu treiben. Will man sie aber wieder auf ihre alte Arbeit treiben, so muß man zuvor die Buckelbrut und alle Eyer sauber herausschneiden, und ihnen nur das leere Wachs und Honig lassen. Dieß muß aber erst geschehen, wenn man versichert ist, daß sie den Weisel angenommen haben. Man kann aber besser das Volk zu einem schwachen Stocke jagen, wodurch dem andern geholfen, und ein guter Stock wird.

Sollte

Sollte ein Weisel aus der Buckelbrut ausgeloffen seyn, so wird er niemal ein Ey legen, noch legen können; denn ein solcher Weisel ist eine bloße Drohne und also nie fähig hiezu. Viele nennen ihn After- oder Drohnenweisel. *) Weisel aber, die nach einer guten Eyerlage, oder auch gleich anfangs nach der Befruchtung in alle Zellen Eyer legen, woraus nichts als Drohnen entspringen, sind zwar ächte, aber kranke und keine Drohnenweisel, sie sind eben so gebildet, wie die ächten, nur haben sie eine verdorbene Eyerlage. Solchen Stöcken nimmt man die Weisel, schneidet die Brut bey den Köpfen weg, und giebt ihnen einen ächten, oder man vereiniget sie mit andern.

Mittel wider den Hunger.

104. §.

Der Hunger richtet offt viele Stöcke und ganze Zuchten zu Grunde, daher sagt Herr Christ billig Hunger und Mißjahr sind die ächten Lehrmeister bey der Bienenzucht.

*) Herr D. Krünitz in seiner Bienengeschichte 326. S. Manche geben den Bienen in solchen Umständen wohl gar ein Pulver ein, welches aus getödteten Weiseln verfertiget ist. Diese zerreiben sie, und mischen es unter das Honig, und glauben, daß sich hieraus die Bienen wieder ächte Weisel machen und erzeugen, welches einem ächten Bienenwirth lächerlich seyn muß.

Mein einziges Mittel wider denselben ist reines Honig, nicht wie andere Bierwürze und Brod *) Obstmost und aufgelößten Zucker, **) oder wohl gar gebratene Hendeln ***) wozu ich mich auch einladen würde, den Bienen zur Speise und Nahrung sowohl bey einer Hungersnoth, als auch, wenn sie selben allen Honig herausgeschnitten haben, vorsetzen. Alle Quacksalbereyen ohne reinen Honig sind den Bienen nachtheilig, ****) fühlt man das Uibel nicht gleich im Anfange, so kommt es gewiß noch.

105. §.

Ein fleißiger Bienenwirth muß jeden Stack in seiner Hütte gut kennen, selben keine Noth oder Hunger leiden lassen. Sollte es sich fügen, daß aus Unachtsamkeit ein Stock Hunger litte, so muß er auf die Zeichen im I. Theil

*) Geschichte meiner Bienen und derselben Behandlung ꝛc. 83. und 85. S. gezogen aus dem Nachtrag zu den Anmerkungen, zur Verbesserung der Bienenzucht in Sachsen, von einem Bienenfreund in Blauischen Grunde. Dresden 1774.

**) Herrn D. Krünitz Bienenbuch 282. u. f. S.

***) Dieses Mittel habe ich in Hungarn von einem Bienenwirth erhalten, der mir hoch und theuer schwur, daß seine Bienen gebratene Henneln in der Hungersnoth gefressen.

****) Herrn Joseph Münzberger vollständige Lehre von der Bienenzucht. 77. S.

Theil 83. §. sehen, und dem Stocke eilends Futter reichen. Giebt man ihm Fladen, so stellt man sie auf einen Futterbogen, wie in der 3. Tabell VI. Fig. zu sehen, im Stocke, den Schwachen nahe an das Wachs, die Starken oder Volkreichen finden es überall. Füttert man ausgelassenen reinen Honig, denn einen polischen oder Drohnenhonig will ich niemand rathen, er ist gewiß schädlich, so giebt man selben in irdenen oder hölzernen Futtertrögen, legt Stroh oder kleine Hölzer hinein, damit die Bienen nicht ersauffen. Ist der Honig dick, so verdünnet man ihn mit warmen reinen Wasser, damit ihn die Bienen leichter aufnehmen können.

Wie man im Herbste oder Frühjahre seine hungrigen Stöcke versorgt, ist schon oben angezeigt. Es ist aber auch nicht schädlich im Frühjahre manchmal seine mittelmäßigen Stöcke mit reinem Honig, worunter man einen guten Wein, aber nicht zuviel, mischen kann, zu füttern, denn dieß macht die Bienen munter, und den Weisel gesund zum Brut schlagen.

106. §.

Das Futter muß den Bienen zu allen Zeiten, wenn noch ein Flug ist, behutsam, und nie unter Tags sondern Abends ohne Verschieben gegeben werden, sonst hat man die Räuber oder Näscher gleich über dem Halse. Man kann auch die Stöcke, die man futtert, versperrn, wofern die Hitze nicht zu groß, oder der Stock zu volkreich ist.

107. §.

Der Hungersnoth vorzubeugen soll der Bienenwirth immer so viel Honig wie ich oben gesagt, zurück halten, sich Magazine einrichten, damit, wenn er im Falle gar keine Hilfe oder Honig mehr hätte, die Hungrigen mit den Honigreichen vereinigen und aufsetzen könne. Ein Magazin wird sich meistens soviel eintragen, daß er doch wenigstens ohne Fütterung den Winter durchkömmt.

Viele glauben, je mehr ein Stock im Winter Volk hat, desto mehr hat er Honig oder Futter nöthig; aber ich, und andere *) haben das Widerspiel gefunden. Ein honigreicher Stock zehrt im Winter weniger als ein mittelmäßiger oder schwacher; der Volkreiche kann sich leichter erwärmen als der andere, welcher dessentwegen viel Honig fressen muß, um sich erwärmen zu können. Hievon kann ein jeder die Probe einholen. Freylich braucht ein Stock, der im Frühjahre viel Brut schlägt, alsdann mehr als ein schwacher, der keine hat, daher giebt auch der andere einen bessern Nutzen.

Mittel wider die Faulbrut oder Pest.

108. §.

Wider dieses schädliche Uibel ist im Sommer nur ein einziges Hilfsmittel, und zu andern Zeiten gar kein an-

*) Herr Christ, 165. S. Herr Klinger. Herr Münzberger u. a. m.

anders, als den Stocke, damit sich das Uibel nicht weiter wie oben im I. Th. 86. §. in andere Stöcke verbreite, gänzlich zu tödten, sonst aber niemal.

Im Frühjahre oder Sommer, da gute Weide ist, kann man einem faulbrutigen Stocke auf folgende Art helfen: Man treibt den Schwarm entweder in einen alten Strohkorb, oder andern alten Stock, aus seiner Arbeit, giebt ihm durch 24 Stunde eingesperrt kein Futter, alsdann richtet man einen saubern Stock, und reinen Honig mit gutem Wein vermischt, diesen läßt man laulicht werden. Der Schwarm kommt wieder in den neuen leeren Stock, wo man ihn dann reichlich füttert, und an seinen Ort stellt, und den zweyten Tag fliegen läßt. Er wird seine Wirthschaft anfangen, und sich gut verhalten. Der faulbrutige Stock wird ausgeschnitten, das Honig gleich verkauft, die Brutfladen in die Erde vergraben, und die zween leeren Stöcke werden verbrannt.

Sobald man die Zeichen dieses großen Uibels wahrnimmt, muß man gleich zur Hilfe schreiten, es läßt sich nicht verschieben, und hilft gewiß, wie ich Beyspiele weiß.*) Hat sich die Faulbrut durch Erkältung nur in etlichen Fladen angesetzt, so schneidet man solche rein hinweg, so ist geholfen.

Mittel

*) Ein wahrer Bienenfreund, und besonderer Kenner derselben hatte vor etlichen Jahren das Schicksal, daß in seiner Zucht, die sich über 100 Stöcke beloffen hat, auf einmal über 50 Stöcke von der Faulbrut

Mittel wider die Ruhr.

109. §.

Woher die Ruhr oder der Durchfall entsteht, ist oben im I. Th. 86. §. zu finden. Der Ausflug ist das beste Mittel, damit sie sich reinigen können; dessentwegen muß ein Bienenwirth im Winter auf solche Tage genau obacht haben, und seine Bienen fliegen lassen, so werden sie gesund seyn, den Durchzug und Luft muß man ihnen nicht versperren, sonst ist das Uibel noch größer. Das einzige Mittel mit Honig und Wein kann man anwenden, so ist geholfen.

Mittel wider die Läuse.

110. §.

Lausige Stöcke sind eben schlecht bestellte Stöcke, entweder haben sie vieles altes Wachs, oder sie sind schwach am Volke. Ich habe sie schon bey beyden häuffig angetroffen. Man verschaffe den Bienen einen jungen

gen

brut und zwar in der Schwärmzeit überfallen wurden. Man wußte den Ursprung dieses Uibels nicht sogleich, bis man endlich auf den Gartenmauern etliche Geschirr mit Bierhefen vermischten Hönig fande. Die Bosheit seiner Feinde wird ein jeder verabscheuen, man hat alsdann eilends die Mittel angewandt, und alle sind wieder gut hergestellt worden. Dieß ist ans dem Unterrichte des Herrn Münzberger, welchen eben dieß Uibel betroffen, gezogen.

gen Wachsbau, und Futter mit Wein, die Schwachen verstärke man mit Bienen, so wird bald geholfen seyn. Den Weisel setzen die Läuse besonders zu, sie hängen sich an seine Brust und Rücken, und sind ihm unangenehme Perlen oder Briliaten für seine königliche Hoheit. Diesem Uibel ist bald abgeholfen, ein Prise Schnupftaback macht ihn davon los. Man fängt nemlich den Weisel bey den Flügeln, streut den Taback darauf, so fallen die Läuse weg. Man kann auch eine Spennadel zu Hilfe ziehen, aber obacht haben, daß ihn der Weisel und er den Weisel nicht steche, und auf solche Art ist der Weisel gekämmt. Alsdann sperrt man denselben in ein Häusel und stellt ihn in den Stock bis den andern Tag, wo man ihn lauffen läßt; würde man ihn gleich nach angewendeten Mittel im Stocke frey lauffen lassen, so würden ihm die Bienen auf Ewig von Läusen helfen.

Mittel wider die Feinde der Bienen.

111. §.

Hinlängliche Mittel wider die ärgsten Feinde der Bienen vorzuschlagen, müßte ich Galgen und Schwerd haben; denn in keinem Lande wird man soviel von den Bienendieben und Räubern hören, als in der Pfalz und Bayern. Ich glaube, daß die Ursache diese ist, weil man weiß, wie man die Bienen leicht tödten kann. Viele haben schon Mittel wegen diesem vorgeschlagen, und oben habe ich eben ein einfaches beygesetzt. Für solche weiß ich kein anders. Erwischt man sie auf der

Thal,

That, so könnte eine Reitpeitsche das beste thun: entläuft aber ein solcher, so prellt man ihm auf sein Gesäß eine handvoll Schrott, aber besser eine Handvoll Gersten oder Erbsen, so hat man wegen dessen Leben keine Gefahr. Er soll gleichwohl hernach sehen, wie er selbe heraus klauben kann.

Mittel wider das Rauben der Bienen.

112. §.

Bekömmt man Räuber bey seiner Zucht, so entsteht oft das größte Uibel daraus. Der Bienenwirth muß aber behutsam seyn, daß er nicht selbst hiezu durch das Futtern bey Tage, oder durch Ausschneiden und öffnen eines Stockes zur unrechten Zeit die Honignäscher herbey locke. Ein kleines Bröcklein Honig könnte ein großes Uibel erregen, wovon ich selbst Beyspiele gehabt.

Sobald als man im Frühjahre oder auch zu andern Zeiten, da die Weide für die Bienen gebricht, Räuber verspürt, wie oben in I. Th. 91. §., so muß man vor allem trachten, dem Stocke der beraubt wird das Flugloch so zu verkleinern, daß nur eine oder zwo herauslauffen können. Hat alsdann das Rauben noch kein Ende, so versperrt man den Stock, und nimmt ihn Abends aus der Hütte, durchsucht den Wachsbau, ob der Stock nicht weisellos ist, oder einen schlechten Weisel hat. Meistens sind solche Stöcke, die der Rauberey und Verkleinerung des Flugloches nicht widerstehen, weisel-

sellos, oder sehr schwach am Volke. Hievor muß man gleich die gehörigen Mittel treffen. Lassen die Räuber noch nicht nach, und fallen den Stock wieder an, so braucht man Mittel den Räuber zu entdecken. Dessentwegen giebt man acht woher die Räuber kommen, findet man solches nicht, so stößt oder schabt man eine Kreide, öffnet das ganze Flugloch des beraubten Stockes, damit die Räuber besser hinein können, sind viele darinn, so schließt man etliche Minuten den Stock, bis sich die Räuber voll Honig angesoffen, alsdann öffnet man selbes immer weiter, und bestreut die herauseilenden Räuber mit der Kreide. Sieht man daß diese gepuderten Honigschlecker aus dem nemlichen Stande sind, so ist leicht zu helfen. Man stellt den beraubten Stock, wenn er einen guten Weisel hat, an die Stelle des Raubenden, dem Rauber aber schneidet man rückwärts etliche Stücklein an den Fladenhonig ab, damit er eine andere Beschäfftigung erhalte, so ist geholfen. Ist der Beraubte schwach, so wird er stark und volkreich werden.

Sind aber die Räuber von einem Nachbarn, so muß man selben ersuchen, den Räuber eine halbe Stunde weit, bis bessere Weide kommt, zu vertragen, welches ein jeder Bienenfreund gerne thun wird. Sollte aber ein solcher Stutzkopf sich weigern, so fängt man die Räuber ab.

In aller Frühe des andern Tags oder den Abend zuvor richtet man einen leeren ähnlichen Stock vor, dieser muß mit einem größern nemlich auf 3 Zoll in Quadrat gemachten Flugloche versehen seyn, hiezu richtet man

eine

eine Röhre von Holunder etwa eines Fingers lang, welche eine Oeffnung hat, daß eine oder zwo Bienen einschliefen können. Vor das Flugloch nagelt man ein Sieb oder Gitter, worunter man die Röhre steckt, so daß die Bienen hinein aber durch das Gitter nicht heraus kommen können. In dem Stocke werden Honigfladen eingesetzt, oder man kann auch in den beraubten Stocke das Flugbrett zum Fang einmachen. Die Räuber werden hinein lauffen und sich voll Honig sauffen, und dann wieder davon fliehen wollen; sie eilen also zu dem Gitter, wodurch die Lichtstrahlen einfallen, und wollen abgehen, allein durch die Röhre, die man mit dem innern Theil ein wenig in die Höhe richtet, finden sie den Weg nicht, daher lermen sie stark, und alle die hinzu kommen eilen durch die Röhre in den Stock, sind viele darinn, so, daß wenige mehr kommen, so trägt man den Stock auf die Seite. Hat er einen Weisel, so vertragt man ihn eine halbe Stund, ist dieß nicht, oder man hat die Rauber mit einem leeren Stock gefangen, so giebt man ihnen einen Weisel oder ein Weiselkästel, und thut ein gleiches, der andere Stock des Nachbars wird schwach, und gerne aufhören zu naschen. *)

Andere Mittel als Fliegensteine, Gifft, Hefen, und Queckſilber unter das Honig mischen, und den Räubern vorsetzen ist nicht nur allein für eine ganze Zucht in der Gegend gefährlich, sondern auch wider alle Menschlichkeit; denn die Bienen trachten gemäß des I. Th. 91. §.

*) In Oberbayern nennt man unter dem gemeinen Landvolk die Raubbienen den Abfraß.

91. §. aus bloßem Trieb ihrer Natur nach dem Honig, und sind also keine Profeßionsräuber, wie einige davor halten, daß man sie hiezu machen könne *) und warum sollte man sie also tödten, da sie keinen Tod verschuldet? Nebst diesem würde das Honig auch für die Menschen von einem solchen Stocke gefährlich seyn. Wer die größten Räuber der Bienen sind, findet man in der Anmerkung 105. S.

Mittel wider die Motten, und den Bienenwolf.

113. §.

Die Motten und der Bienenwolf haben schon manchen nachläßigen Bienenwirth viele Stöcke zu Grunde gerichtet, oder die Bienen desselben zum Auszug und ewigen Abschied gebracht. Hieran ist des Bienenwirths Nachläßigkeit und Sorglosigkeit selbst Schuld. Man verschaffe den Stöcken jungen Wachsbau, reinige selbe alle 8 Tage oder wechsle die Bodenbretter, und sobald man die Zeichen der Würmer, wie oben im I. Th. 92. §. zum Vorschein kommen, so nimmt man Abends den Stock aus der Hütte, durchsucht das Wachs, und wohin sich nemlich die Motten genistet haben, schneidet man eine leere Rosen oder ein Stück heraus. Man nimmt hier den Rauch zu Hilfe, hält den Stock in die Höhe, und bläßt zwischen die Fladen den Rauch, klopft mit einen Hölzel oder Finger ein wenig an die Wachsrosen,

*) Herr P. Christ in seinem Bienenbuche.

sen, so laufen die Würmer heraus und fallen häuffig hinab. Volkreiche Stöcke mit jungen Wachs und das Reinigen derselben sind die besten Mittel den Motten vorzubeugen. Jene Magazine von ganzen Strohkörben, wovon ich oben gemeldet, sind in dem obern Korbe meistens voll von solchen Ungeziefer. Auch in jenen Bodenbrettern mit Schubern und Futternürscheln sind die wahren Schlupfwinkel für dergleichen Geschmeiße. Sollte ein solches Uibel bey einem Stocke überhand genommen haben, so schneidet man die Nester sammt den Würmern und Puppen der Würmer heraus, und giebt den Bienen Honig und Wein, wovon sie muthig werden, und solche grimmig aufsuchen, und zum Stocke hinaus schleppen.

Mittel wider die Hornisse und Wepsen.

114. §.

Kein besseres Mittel wider diese öffentlichen Mörder und Diebe der Bienen ist, als wenn man ihre Nester aufsucht, und selbe vertilgt. Man füllt eine lange Röhre von Holunder mit angefeuchtetem Schießpulver an, und wo in einem hohlen Baume ein solches Hornissenlager sich befindet, so bindet man die Röhre an einen langen Stecken, legt vorne einen glüenden Schwamm in die Oeffnung und reicht damit zu dem Nest. Sobald das Pulver anfängt auszuspeien, so fährt man in das Nest, sie werden hauffenweise herabfallen, die meisten aber werden ersticken, und sich die Flügel verbrennen, und zum Fliegen untüchtig seyn. Auf gleiche Art vertilgt man die Nester der Wespen.

Diese

Diese Kujonen aber besser zu fangen, so nimmt man eine langhalsigte Butellie, und füllt die Hälfte derselben mit süßen Birnmost, oder man bedienet sich derjenigen Gläser, womit man insgemein die Fliegen in Zimmern fängt. Die Honigschlecker werden sich häuffig hinein begeben, aber allda ihren Tod finden. Diese Gläser hängt oder stellt man an einen Ort in die Hütte, man hat nicht zu fürchten, daß eine einzige Biene hinein geht.

Wider die Ameisen.

115. §.

Die Ameisen von seiner Bienenstelle zu bringen, ist kein bessers Mittel, als wenn man ihre Löcher und Hauffen aufsucht. Hat man diese ausfindig gemacht, so braucht man einen Fisch. Dieser wird in ein weniges laulichtes Wasser gelegt, damit er anfange zu faulen, und zu stinken. Sobald dieß ist, so schüttet man Wasser darauf, um eine grössere Massa zu bekommen. Wo immer die Ameisen hin und her lauffen, und so auch in ihre Höhlungen schüttet man solches hin, man wird Wunder sehen, wie sehr sie solches verabscheuen und davon lauffen. Ist in der Gegend ein großer Ameisenhauffen, oder nahe an einer Hütte in dem Walde, so legt man den stinkenden Fisch hinein. In etlichen Tagen werden sie alle Kolonisten seyn, und wer weiß, wohin wandern.

Dieses Mittel kann man auch bey andern Umständen in Gärten bey den Gewächsen, und zur Verwahrung von selben bey dem Honig gebrauchen.

Wider den Ohrnwurm.

116. §.

Obwohlen der Ohrnwurm bey den Bienen wenig Schaden verursachet, so ist er den Bienen doch nicht angenehm, und in ihrer Arbeit hinderlich, an manchen Orten wächst er häuffiger als in andern. Wider diese habe ich mich immer dieses Mittels bedient. Ich lege alte schwarze Wachsrosen an die Stöcke, oder unter dieselben an den Stand, da sammeln sich die Schlacken, besonders in die Zellen, die man ein wenig mit süßen Birnmost benetzen kann. Diese kann man alle Tage den hundert nach herausbeuteln, oder man darf nur in die Zellen blasen, so bur' sie heraus, wo man sie dann mit zertretten aus der Welt räumt, oder man kann sie in ein Wasser werfen und ersauffen.

Wider die Raubvögel.

117. §.

Wider diejenigen Vögel, welche die Bienen abfangen, und zur Nahrung brauchen, ist das beste Mittel, eine Flinte mit einer guten Ladung Dunst versehen, womit man sie tödtet. Man muß den Schwalben, welche einige für heilige und Beschützer wider das Feuer, und für ein glückliches Zeichen der Häuser halten, wenn sie ihre Nester dorthin bauen, nicht schonen, man vertilge ihre Nester, und sie selbst so viel man kann, und dulde sie nicht nahe an dem Bienenstande.

Wi-

Wider die Mäuse und Ratzen.

118. §.

Die Mäuse schafft man sich im Winter, wo sie den Stöcken am gefährlichsten sind, entweder durch Gift, daß man mit Mehl oder Schmalz vermischt, und an die Winkel und Löcher derselben stellt, oder durch Maußfallen vom Halse. Im Sommer gehn sie ohnehin nicht in den Stock, sie sind keine Narrn, sie fürchten, die Bienen möchten sie mit ihrem Stachel zu todt kützeln, wie oben im I. Th. 99. §. Sollten sie sich dennoch in einen Stock eingeschlichen haben, so schneidet man gleich im Frühjahre das angefressene Wachs heraus. Zu der Art der Mäuse gehört auch das Wisel, und der Mader, diese sind den Strohkörben, welche letzterer durchbeißt, sehr gefährlich. Man fängt sie mit Fallen, wofür Herr J. G. Vogel in seinem Buche von des Schyrachs Waldbienenzucht verschiedene Keder und Fallen selbe zu erhaschen vorschreibt. Der Balg wird jedem der Lohn seines Unternehmens seyn.

Da wir, wie in Polen oder Moskau, und andern Gegenden, doch aber öffters in Unterbayern im Walde, wenige Bärn in unsern Gegenden haben, die den Bienen Schaden zufügen, so kann man doch in eben des Herrn Vogel, und Herrn D. Krünitz Bienenbuch den Bernfang lesen, und die Kupfertafel betrachten. Oeffters aber giebt es auch in unserm Deutschlande solche Bärn, oder noch ärgere Feinde sowohl für die Bienen, als auch für Menschen sehr gefährlich. Ein solcher Bär ist im Titelblatt entworfen, er ist nicht nur ein Bienen-

schinder, sondern auch ein abgesagter gottloser Menschenfeind. Nicht genug, daß er den Bienenwirthen seine Körbe zerstört, sondern er trachtet sogar auch die Menschen, die sich ihm nähern, zu tödten, und zu schaden, obwohlen sie ihm kein Leid zufügen. Ich nenne meinen Bärn Schwarzinger, denn keinen bessern Namen konnte ich ihm nicht beylegen, und rathe einem jeden mit dem römischen Denkspruch:

Hic niger est, hunc tu Romane caveto.

Ein jeder hüte sich vor diesem Schwarzinger — —

Weil er grausamer ist als mancher wilder Bär.

Von dem Kauf- und Kenntniß der Bienenstöcke.

119 §.

Bey dem Einkauf der Bienenstöcke muß ein Anfänger sich nach dem I Th. 100. §. halten, und durch folgende Zeichen die guten von den schlechten zu unterscheiden wissen, alsdann die Zeit, die Schwärme und innerliche Beschaffenheit der Stöcke entweder aus dem Fluge oder gänzlichen Besichtigung in obacht nehmen.

Will man sich im Winter oder Frühjahr, da die Bienen noch nicht fliegen, Stöcke anschaffen, so muß man aus der Schwere des Stockes, oder aus der Wärme, die zu dem Flugloche ausgeht, auf die Güte desselben schliessen. Man besichtige rückwärts das Wachs, ob es ein alter oder junger Bau, ob er gezeidelt oder

nicht

nicht ist. Man kann auch den Verkaufer fragen, ob er voriges Jahr einen Schwarm abgestossen hat oder nicht. Sind es Strohkörbe, so wendet man sie um, man wird aus dem Volke schliessen, wie der Stock beschaffen ist. Man kann zu solchen Zeiten wegen der Weisellosigkeit nicht allzeit versichert seyn, ausgenommen man sieht todte junge Bienenbrut, nicht aber kleine Drohnen liegen, das erste ist ein Zeichen eines guten Weisels, das zweyte der sichern Weisellosigkeit.

Ist der Kauf im Frühjahre festgesetzt, da die Bienen schon fliegen, so trachtet man von dem Verkaufer die Erlaubniß einige auszusuchen zu erhalten. Sieht man in der Frühe die Bienen aus einigen gerade und schnell aus, und wieder mit Hößchen beladen zurück fliegen, so ist der Stock gut, doch pfrüft man allezeit die Schwere; zu mehrerer Versicherung kann man die Stöcke öffnen, den Bau, das Volk und die Brut betrachten, woraus man also die Güte bald wird zu unterscheiden wissen.

Will man sich im Sommer Schwärme kauffen, so trachtet man frühzeitig dazu, damit sie sich versorgen, und ihre Nahrung eintragen können. Die Vorschwärme sind die besten, obwohlen auch manchmal die zweyten oder Nachschwärme solchen an der Güte nichts nachgeben.

Keinen bessern Rath und Mittel könnte ich jedem, der sich Stöcke anschaffen will, an die Hand geben, als wenn er im Herbste, da die Bienenschinder ihre Stöcke abtödten wollen, solche von selben nach dem Gewichte um einen Preiß kaufen, wobey ich jeden ver-

sichere, wenn auch der Stock einen 3 jährigen oder noch ältern Wachsbau hat, und doch schwer von Honig und volkreich ist, so ist er gut zu brauchen, und läßt sich künftiges Jahr der beste verjüngerte Stock daraus machen. Man kann offt bey solchem Kauf die Hälfte des Wachses und Honigs erbeuten, wodurch der ganze Schwarm, wenn man selbes zu Geld schlägt, sehr wohlfeil zu stehen kommen wird.

Vom Honig- und Wachspressen.

120. §.

Da ich mit dem Auspressen des Wachs und Honigs wegen vielen Umständen und Beschwernissen wenig unternommen, sondern solches an die Herrn Lebzeltner oder Methsieder abgegeben habe, so schlage ich hiezu die Presse des Herrn Christ in seiner neuen Auflage vor, wodurch er hinlänglichen Unterricht, und sein Wachs und Honig rein erhalten wird.

Sollte dieses aufrichtige von mir durch mehrere Jahre und eigene Prüfung gesammelte Werklein jedem Kenner der Bienenkultur willkommen seyn, so werde ich noch ferner trachten, neue Entdeckungen und Mittel, welche den Bienen angemessen sind, zu erforschen, und einstens aufrichtig zu dem Nutzen eines jeden mittheilen. Nicht nur allein bin ich erböthig jedem, der mich fodert, die Handgriffe zu zeigen, sondern auch Modelle von Stöcken und Bienenhäusern, Rauchmaschienen, Weiselhäuseln und andern Geräthschaften zu überliefern, jeden werde ich nach Möglichkeit bedienen, und zeigen, daß ich immer seyn werde ein aufrichtiger Patriot.

An-

Anhang

Von der Beförderung der Bienenzucht in den Churpfalzbaierischen Landen.

Der Grundstein eines glücklichen Landes und seine Stütze bey widrigen Zufällen ist eine wohl eingerichtete Landescultur. Aus dieser fließen überhaupt alle übrigen nützlichen Quellen sowohl für die höchste Schatzkammer, als auch für jeden Privatmann, und je reichhaltiger diese ist, desto blühender ist auch das ganze Land, und seine Einwohner; und je mehr wir uns von dieser entfernen, und die Unterstützung des Landmannes vernachläßigen werden, desto unglücklicher werden wir seyn, und desto mehr werden wir, da es uns an eignen Produkten fehlt, von dem Willen des Auslands abhangen müßen. Die Handlung ist der Landwirthschaft untergeordnet, und kann ohne derselben nicht bestehn, und wenn die ganze Welt handeln wollte, ohne sich der Landeskultur zu befleissen, so würde bald unser ganzer Wohlstand dahin gehen, und wir würden nicht selten Mühe haben, uns des Hungers zu erwehren. Der Staat ist ein Körper, der sich mit Natursprodukten nähren muß, und nährt er sich nicht mit seinen Natursprodukten, und sucht er selbe nicht jährlich zu verbessern, und zu vermehren, so würde er, und wenn

er Geld bis ins unendliche umzusetzen im Stande wäre, doch am Ende sich selbst aufzehren müßen.

Gilt das nun im Ganzen, so gilt es auch von den einzelnen Theilen, und mithin auch von der Bienenzucht. Das Ganze beruht auf dem würklichen Daseyn eines jeden einzelnen Theils, und wenn ein Theil des Körpers, oder des Ganzen, der zur Aufrechthaltung desselben erfodert wird, krank oder mangelhaft ist, so ist auch das Ganze krank, und bekommt eine Lücke, es mag nun an was immer für einem natürlichen Erzeugniße fehlen, wenn es von der Art ist, daß das Land, wo es fehlt, es bey der gehörigen Bearbeitung tragen könnte.

Viele und einsichtsvolle Männer in benachbarten und entfernten Ländern wußten schon längst wegen der Bienenkultur nützliche Anstalten für ihr Vaterland zu treffen, und durch wohl eingerichtete Gesellschafften die wahre Behandlnngsart derselben unter dem gemeinen Manne zu verbreiten, wo denn hernach jederzeit aus diesem edlen Zweige der Landwirthschaft der einträglichste und reichhaltigste Nutzen für das ganze Land erwachsen ist. Zum beßten Zeugniße dieser Sache können uns dienen die Oberlaußnitzische, Fränkische und ökonomische Bienengesellschaft in Lautern, Bern und Leipzig, dann die herrlichen Anstalten, die sowohl über die Garten- als Waldbienenzucht in der Laußnitz, Pohlen, Khurmark Brandenburg, Ungarn und Rußland getroffen worden sind.

Nie hat es in Bayern, in einem Lande, welches zu ökonomischen und andern nützlichen Versuchen die schön-

schönsten Gegenden und herrlichsten Anlagen darbietet, an solchen Männern gefehlt, wie ich eben gemeldet. Allein, oft wurden die besten Unternehmungen durch die Vorurtheile des Landmanns wieder vereitelt, die herrlichsten Hoffnungen geriethen ins Stecken, und wurden nicht selten aus Mangel der hiezu auch dem gemeinen Manne nöthigen praktischen Wissenschafften vernichtet.

Ungeachtet dessen ist neuerdings eine Pfalzbayerische patriotische Bienengesellschaft unter uns errichtet, und festgesetzt worden, welche durch gründliche Gesetze, und weil sie jedermann offen steht, allen Verdacht irgend eines Monopoliums von sich entfernet, und alle Hinderniße der Garten- und Waldbienenzucht auf das möglichste zu tilgen sucht.

Folgende Gesetze sind die Grundsteine und die beygesetzten ansehnlichsten Mitglieder aus allen Ständen die Baumeister dieses Werkes. Wie nützlich und nothwendig es sey, wird jedermann schon aus der Vorrede und den voranstehenden Abhandlungen hinlänglich ersehen haben. Ich brauche also nichts weiters hinzuzusetzen, als den wärmsten Wunsch, daß meine liebsten Mitbürger diese Unternehmung aufrecht erhalten und unabänderlich unterstützen möchten. Wirklich sind schon verschiedene gemeine Landleute zu dieser Gesellschafft getreten, und wenn das so fortgeht, und wir unser unternommenes Werk mit Standhaftigkeit fortsetzen, so werden wir in kurzer Zeit durch unser gemeinsames Bestreben die reichlichsten Früchte und einen allgemeinen Nutzen einärndten, von unserer Gesellschaft wird sich die Liebe zur Bienenkultur durch das

ganze Land verbreiten, und wir und unsere Nachkommen werden dann allen denjenigen Heil und Wohl zuruffen, welche eine so nützliche Sache für das Wohl des gemeinen Wesens zum ersten unternommen, und eingeführt haben.

Gesetze
Der patriotischen Bienengesellschafft in Bayern.

I.

Die ganze Gesellschafft überhaupt, und jedes Mitglied insbesondere soll sich bestreben, die Bienenzucht allenthalben nach Kräften zu verbreiten: wo es möglich Bienenpflegen anzulegen; auf die Einrichtung eines öffentlichen Lehrstuhls zu dringen, und durch eigenen Unterricht und Beyspiel die zweckmäßigste und nützlichste Behandlung der Bienen allgemein einzuführen, und bekannt zu machen.

II.

Soll die Gesellschafft auch das Gepräge der Uneigennützigkeit tragen; niemal eine Absicht auf ein Monopolium haben, oder irgend an einem Orte eine Bienenzucht errichten, wo sie einem Dritten nachtheilig seyn könnte.

III.

Der gemeinnützige Endzweck erfodert, daß bey der Aufnahme in die Gesellschaft eigentlich weder auf Stand noch Person gesehen werde, sondern auch Bürgern und Bauern der Zutritt offen stehe.

IV.

Die ordentliche Einlage ist ein Stock nach 5 fl. gerechnet, welches nach dem Eintritte erlegt wird; es stehet aber jedem ganz frey, wie viel er Stöcke nehmen will. Für jeden zahlt er 5 fl., und erwartet in eben demselben Verhältniße die Ausbeute aus der ganzen Masse des Gewinnstes; auch Bienenstöcke werden anstatt der Geldeinlage angenommen, jedoch müßen sie von dem Bienenmeister geschätzt, und für gut erkannt werden.

V.

Zur Anschaffung des nöthigen Geräthes, Erbauung eines neuen Bienenhauses, wenn die Zahl der Schwärme in einem Orte zu stark anwächst; oder auch zur Ersetzung eines beträchtlichen Schadens durch Feuersbrunst und andere Unglücksfälle wird der nöthige Nachschuß nach der Zahl der eingelegten Stöcke berechnet, und zugleich für später eintretende Mitglieder zur Einlage geschlagen, so zwar, daß, wenn zum Beyspiel der Nachschuß auf den Stock 1 fl. beträgt, diese letztern bey ihrem Eintritte 6 fl. zu erlegen haben, dieser Uiberschuß aber geht sodann durch Anschaffung

meh-

mehrerer Stöcke der gesammten Gesellschaft zum Nutzen.

VI.

Die Zeit in die Gesellschaft gegen der ersten Einlage zu 5 fl. einzutreten, ist jährlich von Michaeli bis Georgi.

VII.

Frühzeitiges Austreten macht eine Gesellschafft insgemein verdächtig. Es soll also dieß vor drey Jahren bey Verlust seiner Einlage niemand erlaubt seyn. Auch kann man in dieser Zeit mit Zuversicht auf ein recht fruchtbares glückliches Jahr rechnen, welches den wahren Werth und fast ungläublichen Nutzen der Bienenzucht vollkommen darthun wird.

VIII.

Nach drey Jahren mag nun zwar ein jeder nach Belieben austreten; jedoch bekömmt er nichts, als die Einlage, nebst dem noch gemachten Nachtrage, als sein Kapital zurück. Die Stöcke des Austretenden übernimmt dann entweder ein anders Mitglied, oder die Gesellschaft selbst, und in diesem Fall werden sie ihm aus der Masse bezahlt.

IX.

Eben so soll es bey dem Absterben eines jeden Mitgliedes gehalten werden. Die Erben mögen in die

Stelle

Stelle des verstorbenen eintreten, oder sie bekommen die Einlage, und den Nachtrag hinaus.

X.

Bey der ersten Zeidelzeit wird die ganze Ausbeute zurück gelegt, und bis zur letzten aufbewahret. Dann aber wird alles nach dem best möglichen Fleiß verkauft, der eines jeden Einlage angemessene Gewinnst berechnet, und unter die Mitglieder vertheilet.

XI.

Bey einer Zucht von 100 Stöcken ist stets ein Vorrath von 200 Pf. reinen Honig für den Fall einer Hungersnoth der Bienen, oder jungen Schwärme nothwendig, und also von dem Verkaufe zurück zu behalten.

XII.

Zur Erhaltung, und zweckmäßiger Besorgung dieses Instituts wird aus dem Mittel der Gesellschaft durch Mehrheit der Stimmen ein Direktor erwählt, und dieser muß

1. Ein ordentliches Verzeichniß der Mitglieder und ihrer Einlage führen.

2. Ein Inventarium über die Bienenstöcke, und ein anders über die Geräthschaften verfassen.

3. Sowohl über die Gelder, als die Ausbeute, und den Vorrath an Wachs und Honig ein Manual halten, die Einlage, den zu machenden Nachtrag, und jeden treffenden Gewinnst berechnen, und auszahlen.

4. Uiber den Verkauf des Wachses und Honigs, die Aufnahme neuer Mitglieder, beträchtliche Ausgaben, und überhaupt über alle wichtige Sachen der Gesellschafft, wenn nicht dringender Zufall vorhanden ist, in einer Versammlung den Vortrag machen, und zu Ende des Jahres Rechnung ablegen, wo er denn auch zugleich

5. Durch die Mehrheit der Stimmen aufs neue bestättiget, oder ein anderer in dessen Stelle erwählt werden muß.

XIII.

Vom Anfang des Aprils, bis Ende Weinmonats soll daher die Gesellschaft jeden ersten Sonntag des Monats zusammen treten, um sich über die etwa nöthigen Einrichtungen, Bedürfnißen, und Beförderung der Kultur miteinander zu benehmen; in diesem Falle nöthige Korrespondenz aber hat sodann der Direktor zu besorgen.

XIV.

Nebst dem Direktor ist auch ein ordentlicher Bienenmeister vonnöthen, der alle sowohl theoretisch- als praktische Kenntniße besitzt. Dieser muß

1. Ent-

1. Entweder aus der Kasse überhaupt, oder nach den Stöcken, den Stock zu 1. fl. gerechnet, bezahlt werden.

2. In der Behandlung zu allen Zeiten freye Hand, und

3. Die Pflicht haben, jedem Mitglied die Erläuterung über die Behandlungen zu geben.

4. Die Bienenstöcke einkaufen, und die Bescheinung zum Direktor bringen; in welchem Falle ihm die Reißunkösten zu vergüten sind.

5. Auch ein Verzeichniß der Bienenstöcke, und ein Inventarium der Geräthschaften halten.

6. Sich unmittelbar seines Gehalts, und anderer Dinge wegen an den Direktor wenden.

7. Ohne Einwilligung keiner andern Gesellschaft zugleich dienen.

8. Einen Gehilfen haben, den er in allem wohl unterrichten muß, damit im Falle seiner Abwesenheit, Erkrankung, die Bienenpflege ihren ordentlichen Fortgang habe.

9. Endlich sich die Behandlung der Stöcke aufs beste angelegen seyn lassen. Alle überflüßige Unkösten meiden, als ein ehrlicher, redlicher Mann das Interesse der Gesellschaft sowohl, als die Bienenzucht selbst nach allen Kräften zu befördern

su-

suchen, wofür ihn die Gesellschaft lebenslänglich mit den Seinigen zu belohnen wissen wird. Er soll daher

10. Verbunden seyn, auch außer der Gesellschaft nach Verhältniß geschlossener Bedingnißen jedem Wißbegierigen die nöthige Anweisung und Erläuterung zu geben, die praktischen Handgriffe zu zeigen, und besonders auch den moralischen Grundsatz **allgemein** einzuschärfen sich zu bestreben, daß die Bienen vorzüglich mit einer **gewissenhaften Redlichkeit** behandelt seyn wollen, wenn sie gedeihen sollen: ein Grundsatz, von welchem vielleicht in der Folge allein die Errichtung und Aufnahme der Waldbienenzucht größtentheils abhangen könnte. Darum wünschte die Gesellschaft, daß hauptsächlich die Geistlichkeit als Volkslehrer diesen Punkt beherzigen möchten.

XV.

Die Glieder, vorzüglich aber der Direktor soll die Kultur öfters besuchen. Der Bienenmeister ist dann gehalten, ihm alles sowohl in der Hütte, als an Geräthschaften zu weisen. Insbesondere sollen bey dem Zeideln wenigst der Direktor, und noch ein paar Mitglieder zugegen seyn. Uibrigens

XVI.

Muß sowohl bey dem Hauptzeideln, als sonst das Wachs und Honig fleißig gesammelt, und in einem

nem eigenen, dazu bestimmten Ort aufbewahret werden. Niemanden, auch keinem Mitglied sey erlaubt, etwas davon zu nehmen.

XVII.

Muß nicht nur die ganze Ausbeute zu Ende des Jahres, sondern auch das Gewicht, die Schwärme, und der Nutzen eines jeden Stockes insbesondere aufgezeichnet, und die Sache zu mehrerer Aufnahme der Bienenkultur in öffentlichen Blättern bekannt gemacht werden.

XVIII.

Sollte endlich der Himmel dieses so wohlgemeinte Bestreben segnen, und die Zucht an einem Orte über 150 Stöcke anwachsen, so muß selbe abgetheilt, in einer Entfernung von ohngefehr einer Stunde an einem tauglichen Orte eine neue Hütte errichtet, und dann ein Bienenwärter hiezu bestellt, die Aufsicht aber allezeit über die ganze Zucht dem Bienenmeister anvertrauet, und hievon genaue Nachricht wegen selben eingereicht werden.

IX.

Diese einhellig geschlossenen Gesetze sollen auf einem Siegelbogen, und von jedem Mitgliede unterschrieben, dem jedesmaligen Direktor behändiget,

durch

durch öffentlichen Druck bekannt gemacht, und so unverrücklich beobachtet werden, daß nur mit Einwilligung der sammentlichen Gesellschaft hierinn eine Abänderung Platz haben soll.

München den 3. Christmonat 1783.

Kanonikus Danzer
Direktor.

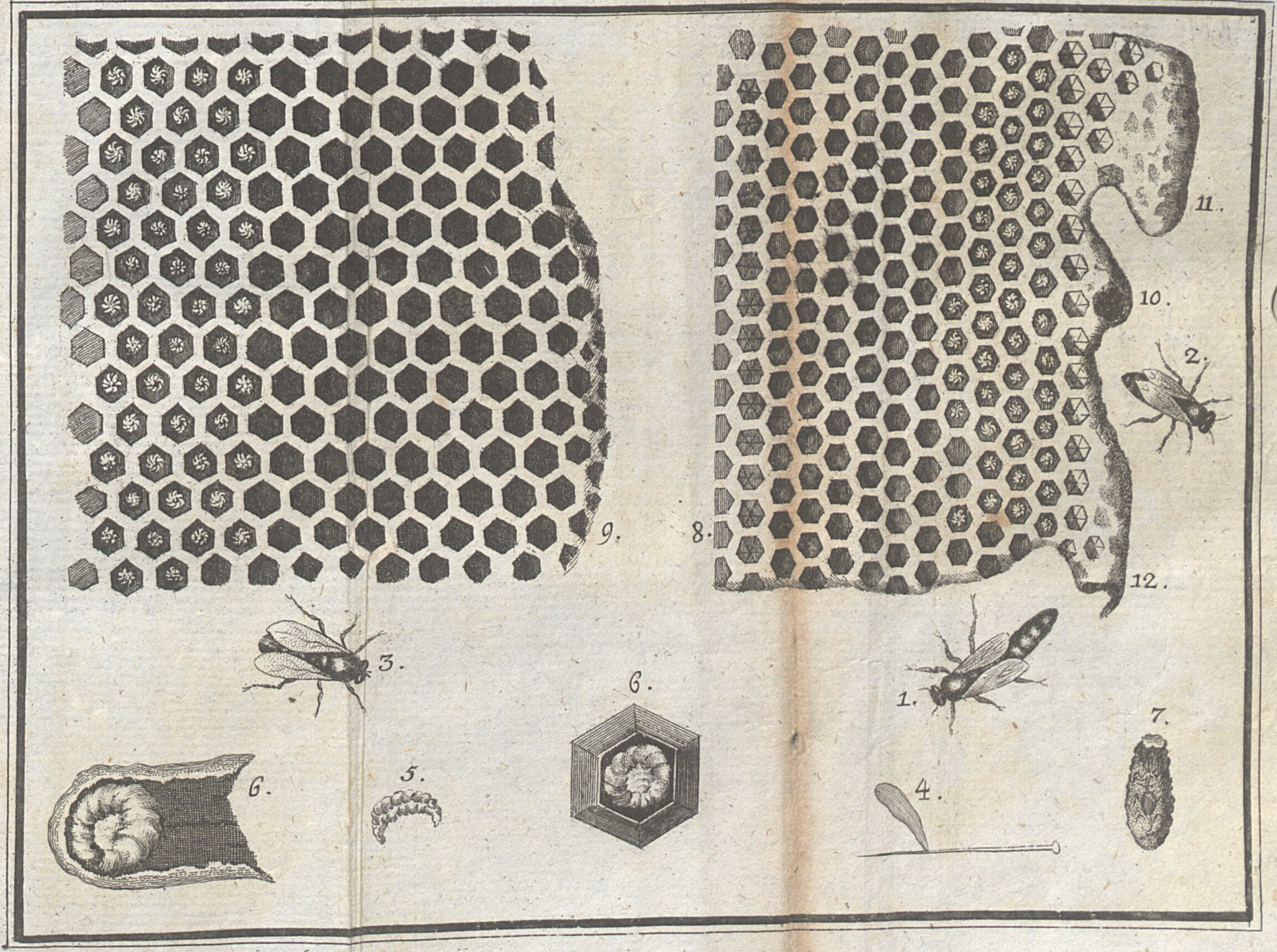
Jos. Pösl.
Bienenmeister.

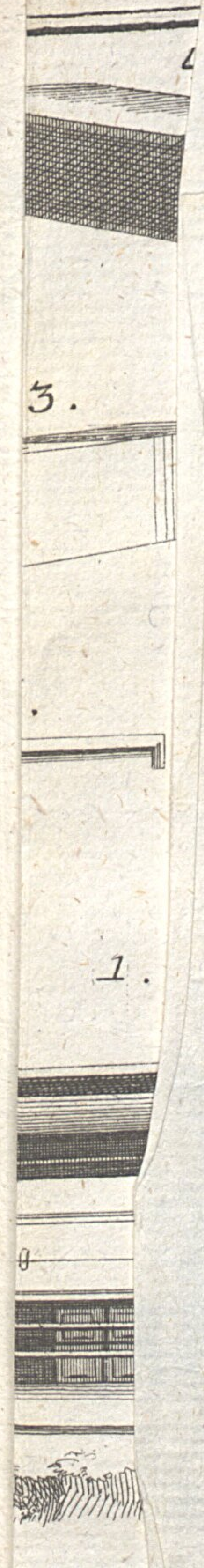
BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Errata.

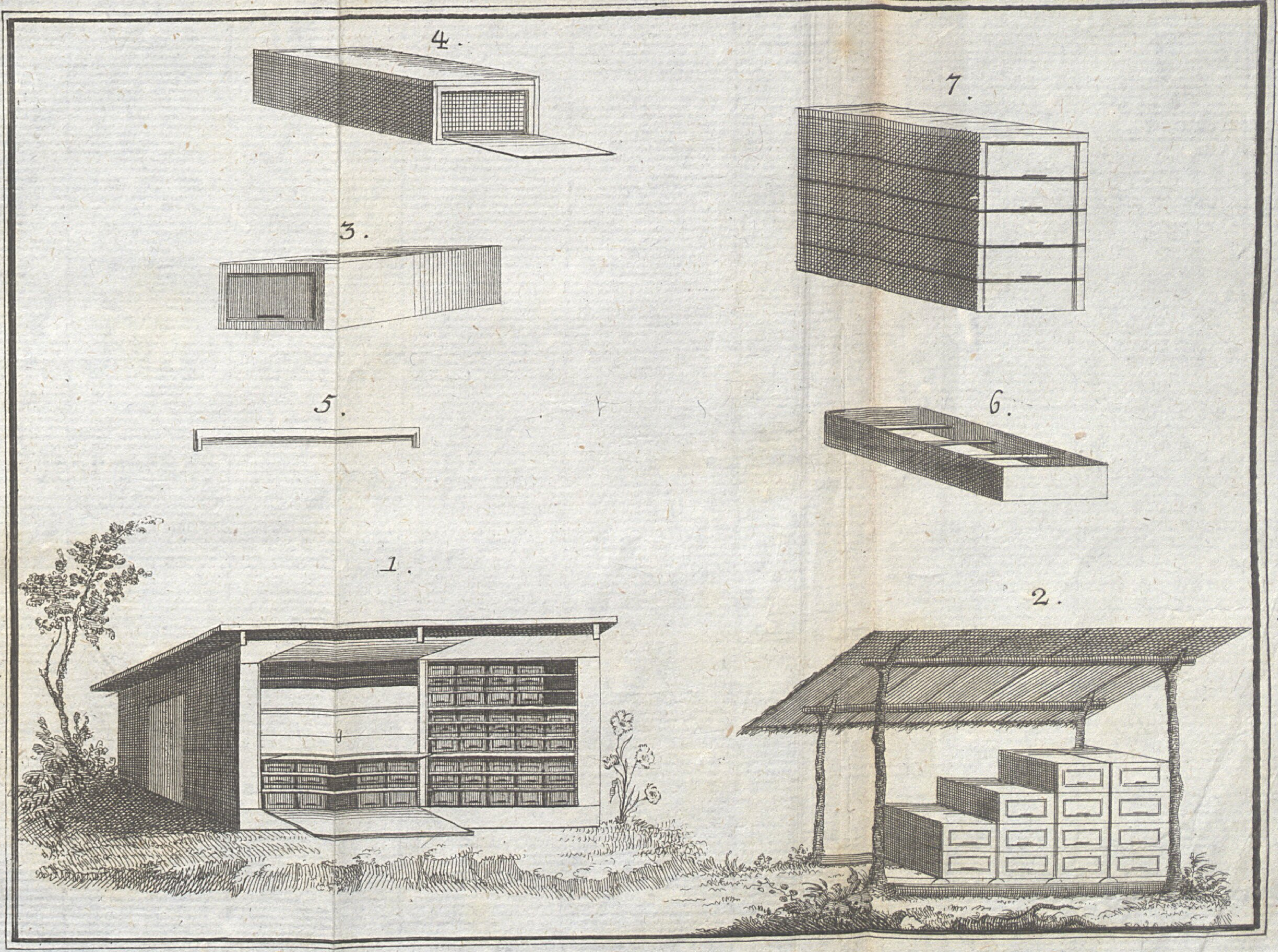
Seite	Zeile	statt	lies.
3	8	3. §.	2. §.
10	1	abtheilet,	abtheilen.
16	15	so werden sie ausgejagt —	werden ausgejagt.
36	19	dieses	diese.
38	4	müssen	müsse.
50	19	Rauben	Stäuben
52	25	Vorschärme	Vorschwärme.
61	15	zu Grunde gehe	nicht zu Grunde gehe.
69	*14	auch um noch um	auch noch um.
72	14	Rost	Stoff.
83	19	bringt,	bringen.
94	14	*Oeffters rc.	Die ganze Anmerkung gehört zu den 86. §. nach den Worten: von sich spritzen.
117	24	in Lage	die Lage.
138	10	Wienerischen	wienerischen.
154	9	mit den übrigen. — Bey welchen	mit den Uibrigen bey welchen rc.
182	23	Nagel und Schraufe	Nagel oder Schraufe.
182	24	Länge	Lage
183	*2	Bruten	Beuten.
185	17	Der Sack	der leere Stock.
190	8	im Stocke	im Sacke.

Seite	Zeile	statt	lies.
218	2	in §.	in 24. u. f. auch 57. §.
226	23	und setze	und setzt.
237	4	selbst	sehr.
242	*9	und	um
249	25	Zeidelzeit, aber	Zeidelzeit, nicht aber.
251	16	arbeitsame	Arbeitsame
261	7	Dronenhonig	Tonnenhonig.


11.
10.
2.
9.
8.
12.
3.
1.
6.
7.
6.
5.
4.

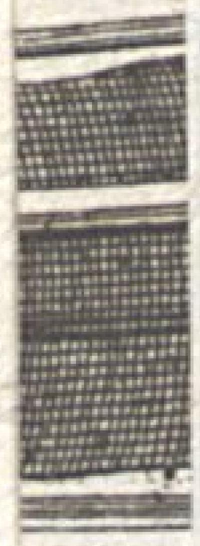

3.
1.

Tafel. II.

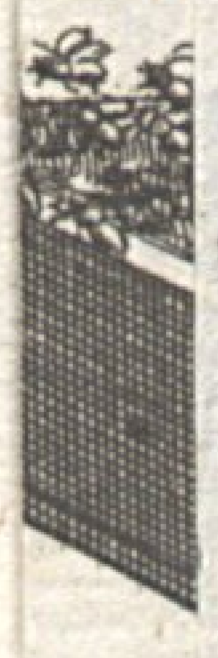


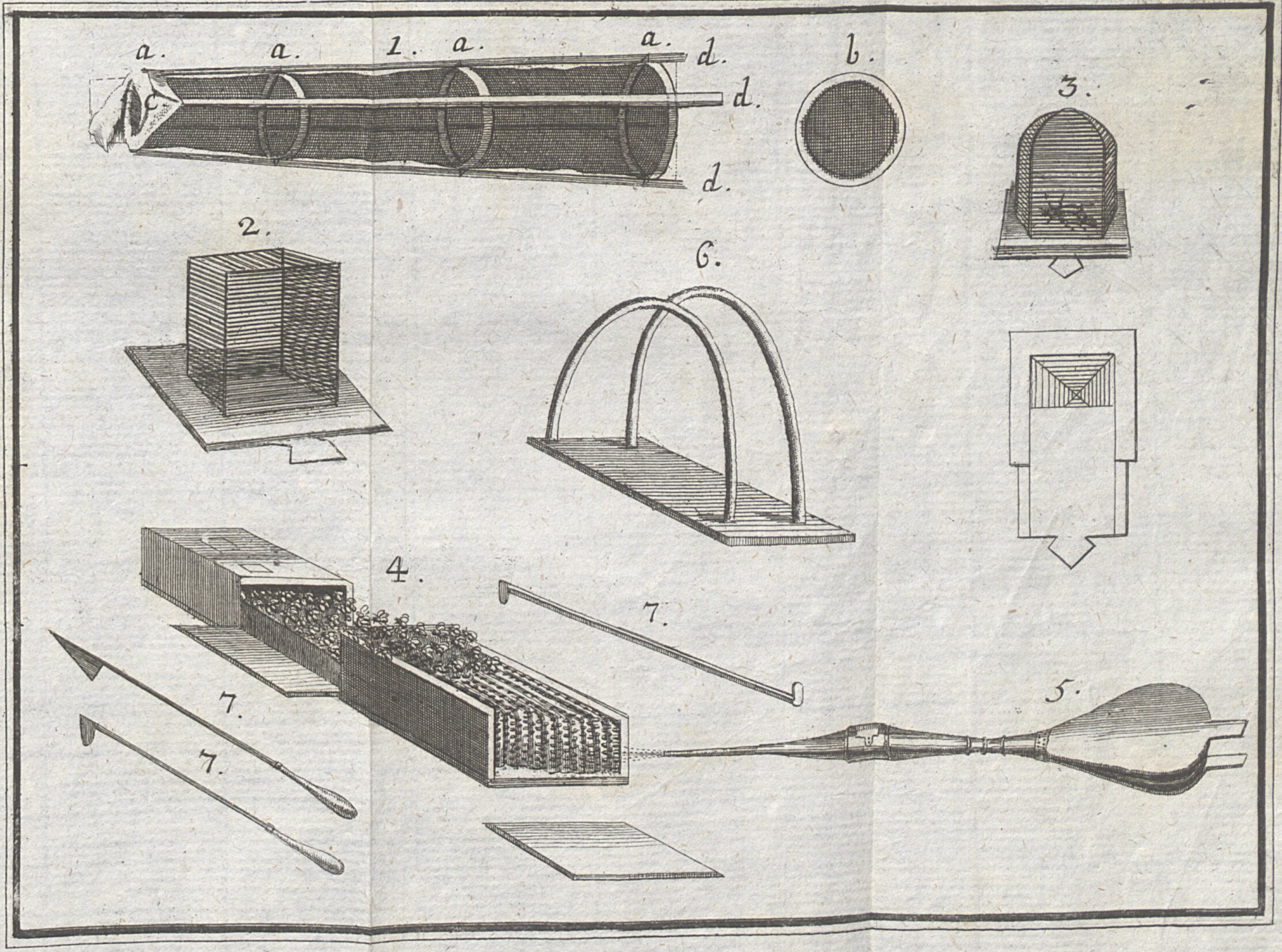
BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

1

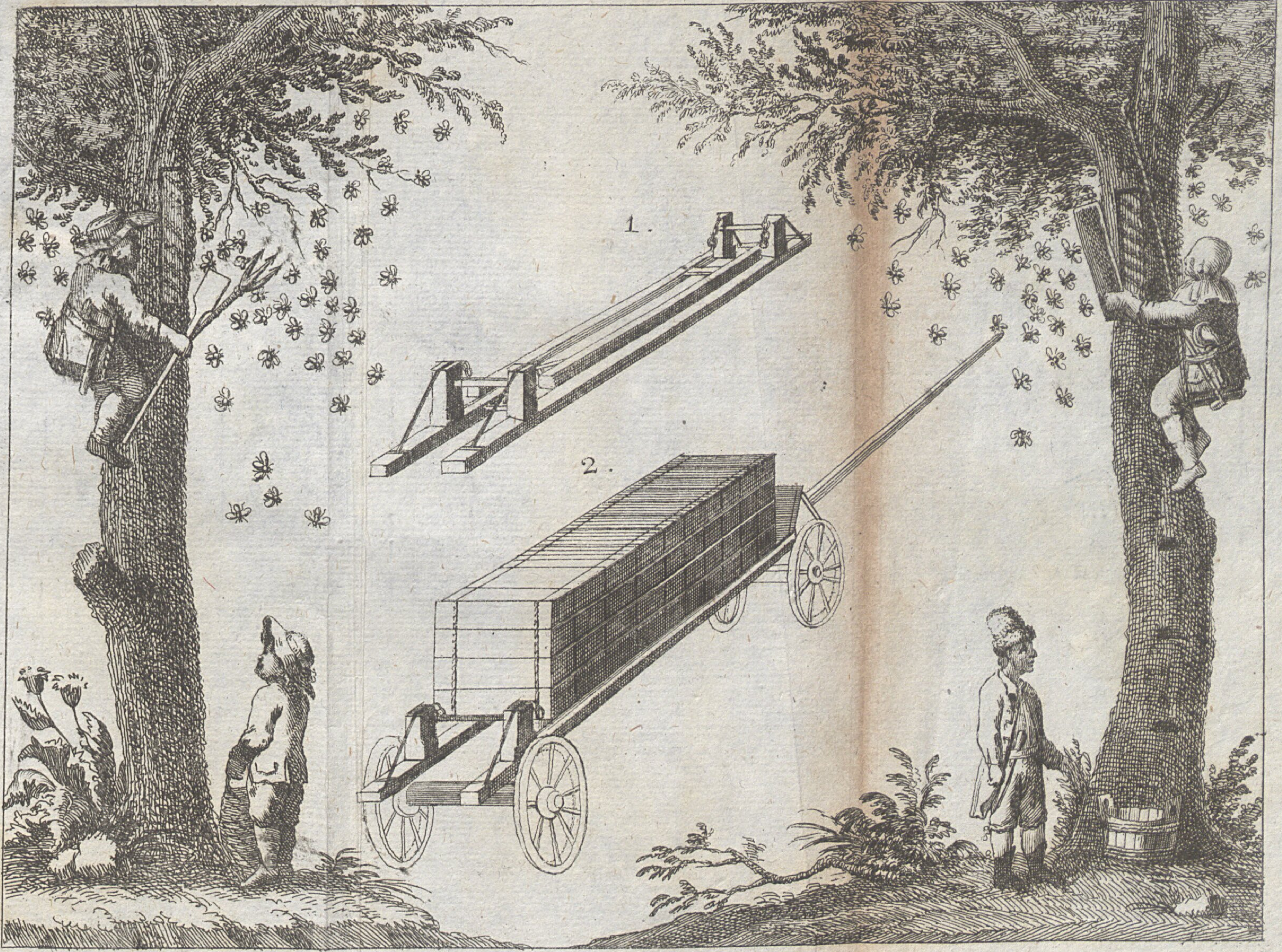


4




a.
a.
1.
a.
a.
d.
d.
d.
b.
3.
2.
6.
4.
7.
7.
7.
5.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS


1.
2.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

4. Q.

Seite	Zeile	statt	lies.
218	2	in §.	in 24. u. f. auch 57. §.
			ſetzt.
			.
			t
			elzeit, aber-
			itſame
			honig.

Seite	Zeile	statt	lies.
218	2	in §.	in 24. u. f. auch 57. §.
			setzt.
			elzeit, aber.
			itsame
			honig.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Pösl, Franz Joseph

Gründlich- und vollständiger Unterricht sowohl für die Wald- als Garten-Bienenzucht, in den Churpfalz-Bayerischen Ländern

München 1784

Rar. 578
urn:nbn:de:bvb:12-bsb00070518-3
VD18 14806797